
N° 832
16e ANNEE
1 OCTOBRE 1964
Fr. 1,50
Prix en Suisse : 1,50 fr S
Prix en Algérie : 175 Frs
TINTIN
LE JOURNAL DES JEUNES DE 7 A 77 ANS
SPECIAL
SALON DE L'AUTO
84 Pages
JENATZY, 1899:
105 KM/H.
CAMPBELL, 1964:
648 KM/H.

# 51ème SALON DE L'AUTOMOBILE

**Il a fallu attendre un an, mais nous y voilà enfin ! Un nouveau Salon de l'Automobile — le 51ème — ouvre ses portes, dans le Parc des Expositions de la Porte de Versailles, à Paris.**

**Si vous n'habitez pas trop loin, ne manquez pas de le visiter, car il sera plus passionnant que jamais ! En effet, non seulement tous les modèles nouveaux, ou récents, actuellement en vente, y sont exposés, mais vous trouverez aussi Porte de Versailles, UN SALON DU CYCLE ET DU MOTOCYCLE (voir pages 24 et 25), un SALON DES POIDS LOURDS (voir page 62) — et Dieu sait qu'on trouve de belles « pièces » dans les véhicules industriels et de transports en commun ! —; un département ARMES DE CHASSE; un hall CARROSSIERS — comme au Salon de Turin s'il vous plait ! — et, bien entendu, une multitude de stands d'accessoires et équipements divers.**

**Autrement dit, si vous vous passionnez pour tout ce qui touche à l'automobile, vous aurez bien du mal à tout voir en une journée !**

**Vous devez savoir que le Salon ouvre ses portes le JEUDI 1er OCTOBRE à 13 heures; qu'il est ouvert aux visiteurs tous les jours, JUSQU'AU 11 NOVEMBRE, de 9 h à 20 h; qu'il sera ouvert en « nocturne », jusqu'à 22 heures, le samedi 3 Octobre, le Mercredi 7, le Vendredi 9 et le Samedi 10, et qu'un STAND TINTIN attend votre visite (p. 23).**

**Le PRIX D'ENTREE est de 2,50 f., sauf le vendredi où il est de 4 f.**

**Dans ce numéro, nous vous présentons un certain nombre de nouveautés, mais pas toutes, beaucoup de constructeurs gardant jalousement le secret jusqu'à l'ouverture du Salon. Donc, s'il y a des surprises de dernière heure, nous vous les ferons connaître dans nos prochains numéros.**

**Dans celui-ci, en revanche, vous serez certainement heureux de lire les articles, signés des meilleurs spécialistes, sur CE QUE SERA LA VOITURE DE DEMAIN (pages 26-27), sur la façon de DEVENIR PILOTE DE COURSE (pages 28-29), sur les problèmes que pose LA CONDUITE DES VOITURES DE SPORT (pages 36 à 39); sur les raisons qui ont poussé la REGIE RENAULT A DISPUTER DES COMPETITIONS (pages 34-35), sur LA CONQUETE DES GRANDES VITESSES EN AUTOMOBILE (pages 50-51); sur la façon dont sont fabriquées certaines pièces mécaniques essentielles (pages 59 à 61), etc...**

**« Tintin » espère que ce numéro consolera tous ceux de ses lecteurs qui n'auront pas la chance de pouvoir aller visiter le Salon de l'Automobile — surtout s'ils gagnent au CONCOURS TINTIN-DINKY-TOYS (p. 22) !...**

**LA COUVERTURE DE CE NUMERO,** représentant le **« BLUEBIRD II »** de Donald Campbell pendant les secondes historiques où il a battu le record absolu de vitesse en automobile, a été dessinée par Philippe Charbonneaux, grand styliste français de l'automobile qui a conçu notamment la R.8, la Chevrolet « Corvette », l'une des voitures d'apparat du Chef de l'Etat et qui est à la base de la carrosserie de la future Renault 1500.



# AVANT 1939 C'ETAIE

**POUR fêter le cinquantième Grand Prix de France couru à Rouen le 28 juin dernier, l'Automobile Club Normand a eu l'heureuse idée d'organiser une « Coupe de l'Age d'Or », c'est-à-dire une épreuve de vitesse disputée par des voitures de course de 1920 à 1939 — époque qui correspond à un épanouissement vraiment spectaculaire de la technique automobile.**

C'est ainsi que 24 bolides de cette époque glorieuse pour le sport automobile se sont affrontées avec ardeur sur 10 tours du circuit des Essarts — soit 65,420 km — devant les yeux émerveillés des jeunes qui n'avaient jamais vu ces voitures, sinon dans des livres. Les « vieux de la vieille » étaient, eux, attendris et émus d'entendre le rugissement de ces bons vieux moteurs, cachés sous de hauts capots, qui évoquaient pour eux d'exaltants souvenirs de jeunesse...

Ne croyez surtout pas que ces voitures furent ridicules ! 16 terminèrent après avoir accompli, sur ce circuit qui compte quelques virages difficiles, des moyennes fort honorables. Le vainqueur, Lindsay, sur une « ERA », voiture britannique à moteur 6 cylindres, 1500 cc à deux arbres à cames en tête, qui obtint de beaux succès entre 1934 et 1938, boucla les dix tours du circuit à plus de 133 km/h de moyenne, ce qui n'est pas à la portée de bien des voitures de cylindrée supérieure fabriquées actuellement !

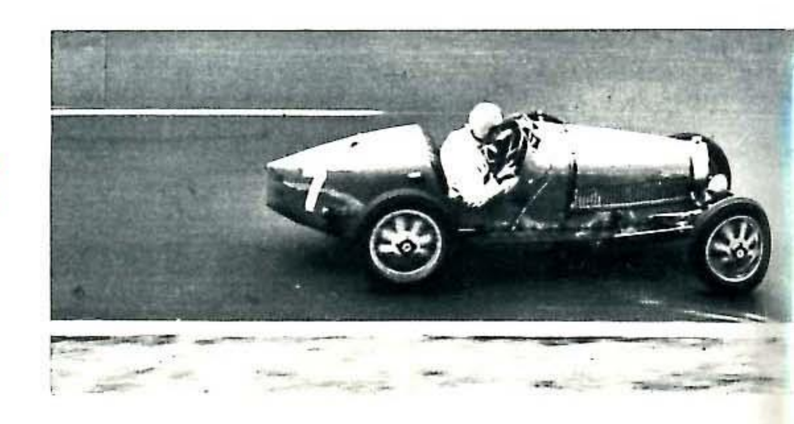
Voir les pilotes et leurs amis mécaniciens procéder aux derniers réglages, aux dernières mises au point avant le départ, était un plaisir ! Ils étaient aussi heureux qu'un chevalier fourbissant ses armes avant un tournoi et les moteurs qu'ils faisaient chauffer pétaradaient d'une façon presque aussi assourdissante que la « Lotus » de Jim Clark ou la « B.R.M. » de Graham Hill, dont on effectuait les derniers réglages à quelques dizaines de mètres de là...

« Tintin » est heureux de vous faire passer en revue ces bolides de l' « Age d'Or ».

**R. MOTAIS**



La « FRAZER NASH » du Britannique Gibson, a enlevé la 3ème place. Cette monoplace à moteur 1500 cc, 4 cylindres, à compresseur ne comportait pas de différentiel.



« BUGATTI » deux litres, 8 cylindres, de Tamagnez, classée 15ème.



# NT LES REINES DES CIRCUITS !

1. Cette TALBOT de Dumontand, arrivée 10ème, était une grosse cylindrée : 4 litres, 6 cylindres, dont le moteur, créé à la veille de la dernière guerre, présentait des solutions inédites et remarquables.

2. Cette « ALFA ROMEO » type « Monza », de 1933, à moteur 8 cylindres à compresseur de 2660 cc, a enlevé la 4ème place.

3. Le vainqueur, Lindsay, sur une « E.R.A. », 6 cylindres, 1500 cc à compresseur : plus de 133 km/h.

4. A la 5ème place est arrivée cette « DELAHAYE » à moteur 6 cylindres de 3557 cc, qui date de 1936 et connut à l'époque de nombreux succès en « sport ».

5. Au virage du Nouveau Monde l'ASTON MARTIN de J. Freeman : une 4 cylindres, 2970 cc, type « Spa », identique à celle qui gagna les 24 heures de Belgique en 1948. (Ce modèle était né en 1937).

6. « BUGATTI » 4 cylindres, 1500 cc à compresseur, type 37A, arrivée 12ème.

7. C'était la plus grosse cylindrée de cette rétrospective: le 6 cylindres de série de cette DELAGE, classée 16ème, était un 5.109 cc !

# LES «MILLE MILLES» DE CARACCIOLA




DESSINS DE Jean Graton ET Chr. Denayer SUR UN SCÉNARIO D'Yves Duval





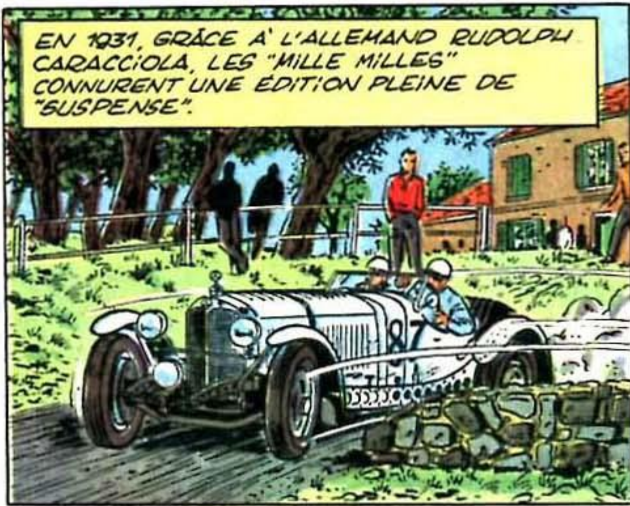




































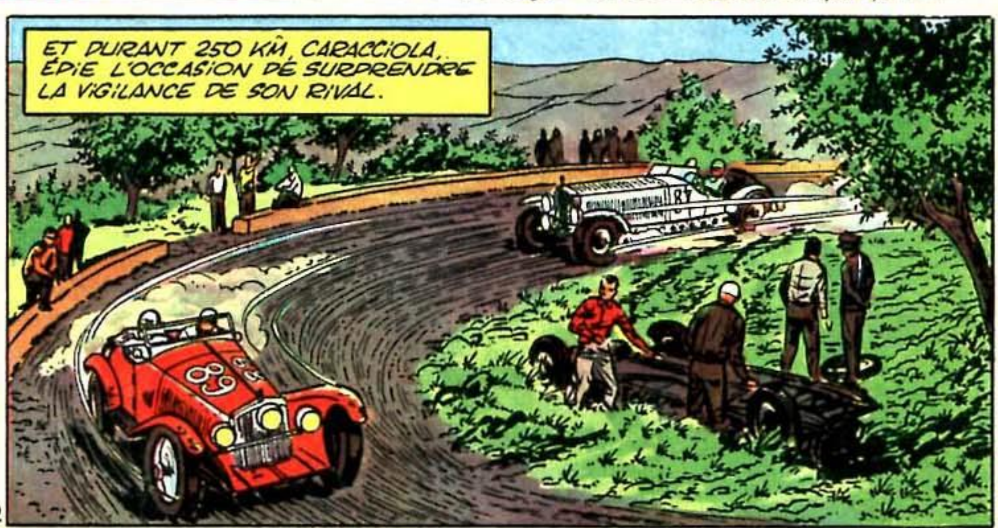








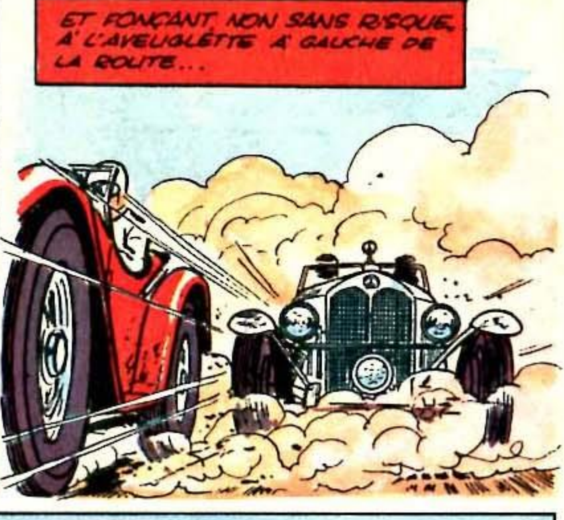





(Suite au verso)


MAIS LE RUSÉ ITALIEN PROFITE DE LA MOINDRE OCCASION POUR RETARDER SON POURSUIVANT.


POUAH! CE NUAGE DE SABLE! IL NE NOUS AURA RIEN ÉPARGNÉ!
AVOUE QUE C'EST DE BONNE GUERRE ...MAIS SON COUP POURRAIT LUI EN COÛTER!


ET FONÇANT, NON SANS RISQUE, À L'AVEUGLETTE À GAUCHE DE LA ROUTE...


MERCI, VIEUX, DE M'AVOIR DÉGAGÉ LA PISTE!
VROOAW


OUF! VOILÀ UN DUR MORCEAU D'AVALÉ!
CE QUI CONTINUE À M'INQUIÉTER C'EST LA POSITION DU REDOUTABLE NUVOLARI...

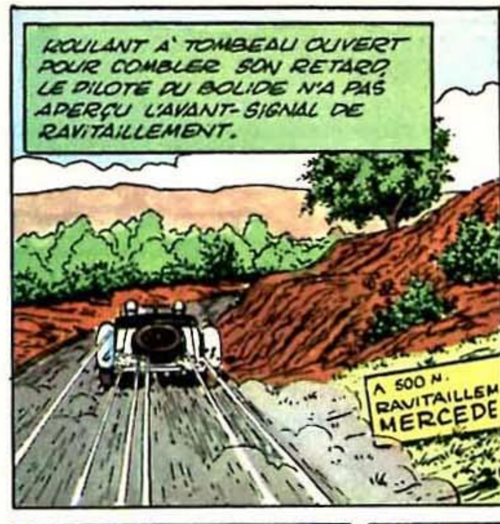

HÉLAS, LA JOIE DES ALLEMANDS DEVAIT ÊTRE DE COURTE DURÉE.
C'EST BIEN LE CARBURATEUR!
ÇA ALORS POUR UNE CATASTROPHE!


LA DÉLICATE RÉPARATION PRIT VINGT PRÉCIEUSES MINUTES.
CAMPARI QUI PASSE! ÇA DEVAIT ARRIVER!
ROAW

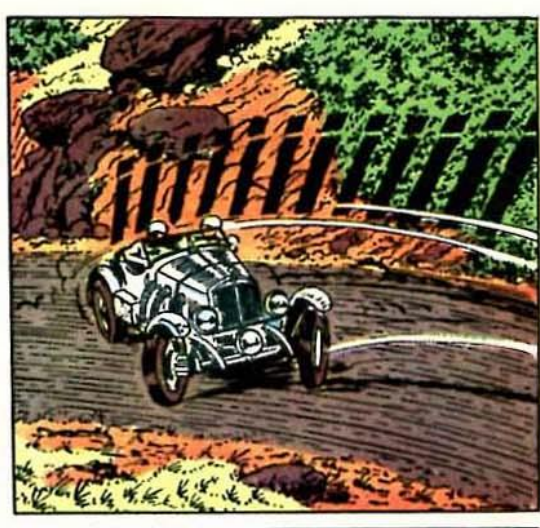

PENDANT CE TEMPS AU TROISIÈME POSTE DE RAVITAILLEMENT MERCÉDÈS...


MAINTENANT ILS NE PEUVENT PLUS TARDER!
JE COMMENCE À ÊTRE INQUIET!


TOUJOURS RIEN? VRAI, JE NE M'EXPLIQUE PAS...
MERCEDES

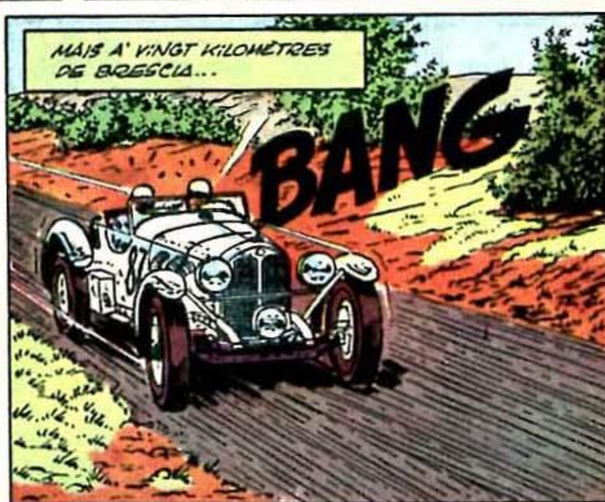

ROULANT À TOMBEAU OUVERT POUR COMBLER SON RETARD, LE PILOTE DU BOLIDE N'A PAS APERÇU L'AVANT-SIGNAL DE RAVITAILLEMENT.
A 500 M.
RAVITAILLEM
MERCEDE


TONNERRE! LES VOILÀ...
ET ILS NE RALENTISSENT PAS!



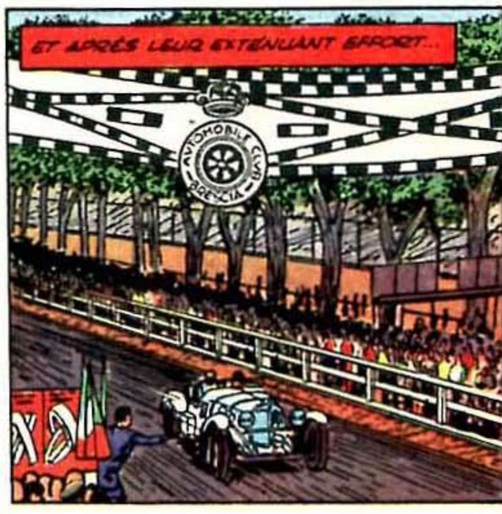

J'AURAIS PU VOUS RÉDUIRE EN BOUILLIE!
VOUS N'AVIEZ DONC PAS VU LA PANCARTE?
SANS CE RAVITAILLEMENT, LA COURSE SE TERMINAIT POUR VOUS DANS TROIS MINUTES!


CARACCIOLA EST REPARTI, EN ÉCRASANT LE "CHAMPIGNON".
QUELLE VOITURE ÉTAIT-CE?
À CETTE ALLURE, SI TU CROIS QUE J'AI PU DISTINGUER!


MAIS À VINGT KILOMÈTRES DE BRESCIA...
BANG


QUEL ÉCLATEMENT! ON VIENT DE L'ÉCHAPPER BELLE!
TROIS MINUTES DE PERDUES! CETTE FOIS, PLUS D'ESPOIR À AVOIR!
87


LUTTANT JUSQU'AU BOUT POUR L'HONNEUR, LA MERCÉDÈS REMONTE ENCORE DEUX CONCURRENTS PARTIS BIEN AVANT ELLE!
VROAW
23


ET APRÈS LEUR EXTÉNUANT EFFORT...


BRAVO, LES ENFANTS! VOUS L'AVEZ CETTE VICTOIRE!
MR. NEUBAUER, VOUS CHOISISSEZ MAL VOS MOMENTS POUR PLAISANTER...


MAIS C'EST VRAI! VOUS AVEZ GAGNÉ!
QUOI? VOUS IGNOREZ DONC QUE CAMPARI EST LOIN DERRIÈRE VOUS ET QUE NUVOLARI A ABANDONNÉ!?


SANS BLAGUE? ALORS ÇA, C'EST FORMIDABLE!
PEUT-ÊTRE QUE MIEUX INFORMÉS, ON N'AURAIT JAMAIS REMPORTÉ CETTE COURSE.. LA PLUS DURE DE NOTRE VIE!
FIN




# l'honneur du

Yori Yoshisa a remporté le Grand Prix de Rei



















VOYONS MAINTENANT OÙ ILS EN SONT, APRÈS CETTE CINQUIÈME ÉPREUVE, ET LES POINTS QU'ILS ONT TOTALISÉS :

| GRANDS PRIX DE : | MONACO | HOLLANDE | BELGIQUE | FRANCE | ANGLETERRE | TOTAUX PROVISOIRES |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MICHEL VAILLANT | 9 | 9 | | | 6 | 24 |
| STEVE WARSON | 6 | 2 | 9 | 3 | | 20 |
| YORI YOSHISA | | | 6 | 9 | 4 | 19 |
| JIM CLARK | | 6 | 4 | 4 | 9 | 23 |

LES QUATRE PILOTES SE TIENNENT DE TRÈS PRÈS ET LE TITRE SERA TRÈS ÂPREMENT DISPUTÉ ! CETTE BATAILLE A DÉJÀ SOULEVÉ UN IMMENSE INTÉRÊT PARMI LES FIDÈLES DU SPORT AUTOMOBILE ET DÉJÀ CELUI QU'ON APPELLE "LE SAMOURAÏ" EST ENCOURAGÉ PAR DE NOMBREUX SUPPORTERS.















# SAMOURAÏ

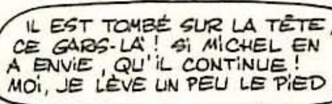


tandis que Michel a quitté la route et a dû abandonner.







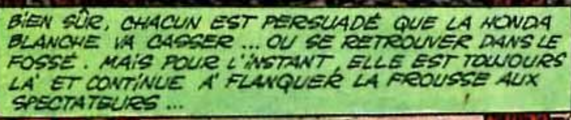




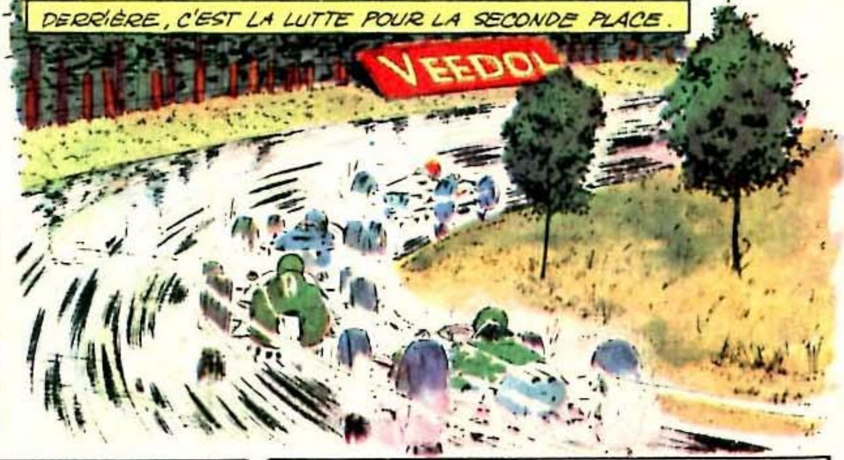



















UNE NOUVELLE AVENTURE DE JIMMY STONE

# DISPOSITIF

Gardini essaie de retrouver la trace de Lin Tch




JIMMY DÉCOUVRE BIENTÔT QUE SIX OFFICIERS SEULEMENT ONT PU CONNAÎTRE LA FRÉQUENCE DES MISSILES AMÉRICAINS INTERCEPTÉS PAR LES STATIONS PIRATES **ET** L'ITINÉRAIRE QU'ALLAIT EMPRUNTER LA VOITURE DE LIN-TCHAO CE SONT...

LE TRAÎTRE SE TROUVE PARMI CES SIX HOMMES. QUI EST-IL ?...


LE COMMANDER ELIOTT


LE CAPTAIN O'KELLY


LE CAPTAIN HOWARD


LE LIEUTENANT BRETT


LE LIEUTENANT FIORELLA


L'ENSEIGNE MAKLEAN

MAIS CETTE ENQUÊTE QUI MET EN CAUSE L'HONNEUR DE LA MARINE U.S. SUSCITE CONTRE STONE UN GRAND MOUVEMENT D'HOSTILITÉ. PLUSIEURS OFFICIERS REFUSENT DE LUI SERRER LA MAIN.




ET BIENTÔT, LA BAGARRE ÉCLATE...










MAIS LE LIEUTENANT N'EST PLUS CAPABLE D'ENTENDRE RAISON...



ET JIMMY SE VOIT CONTRAINT DE RIPOSTER.





# GUET-APENS

par ATTANASIO FERNEZ

Tandis que Stone mène l'enquête à la base de San Diego.
































A SUIVRE

# STRAPONTIN

Houligan, le bandit a encore été berné par le professeur. Le liquide qu'il a essayé sur les Esquimaux éta









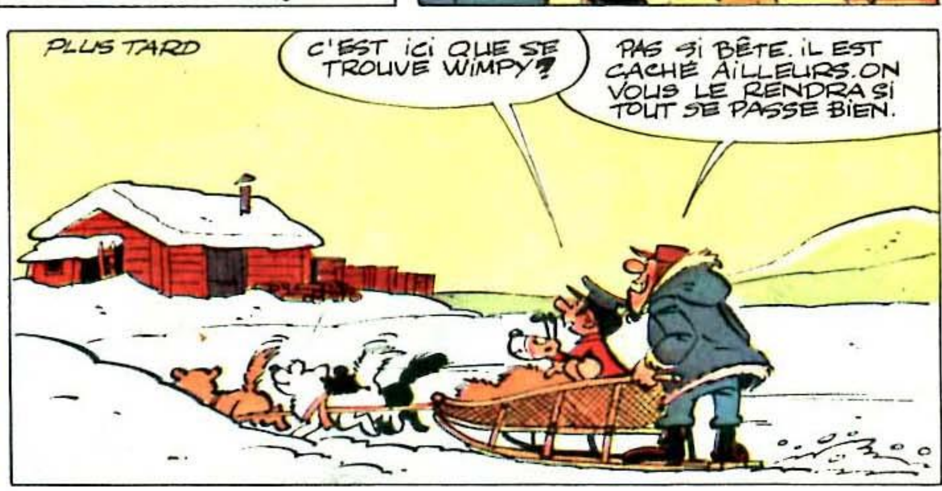


















# chez les esquimaux

...efficace. Wimpy se réjouit de la bonne farce...

DESSINS : BERCK TEXTE : GOSCINNY




























A SUIVRE

UNE NOUVELLE AVENTURE DE **LINE**

# le secret du

En chevauchant Siroco, l'homme étrange s'









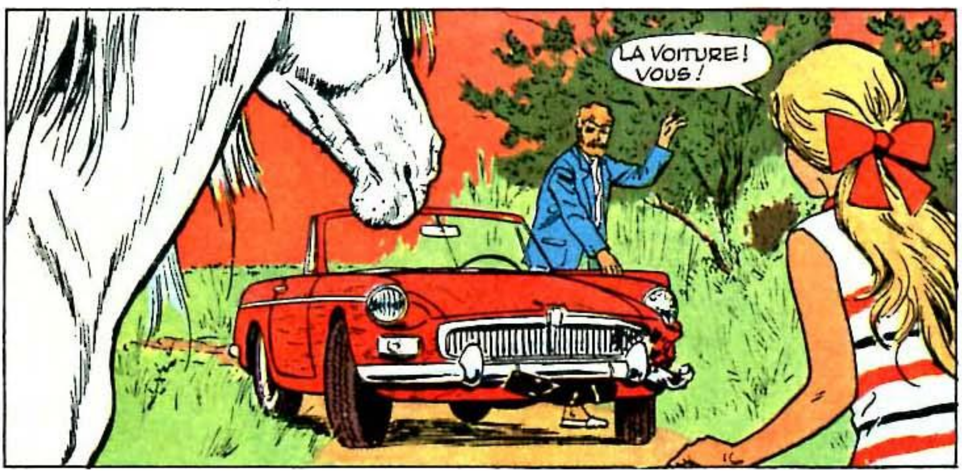

























9

# boucanier

PAR PAUL CUVELIER
SCÉNARIO DE GREG



...rrêté net parce qu'il a reconnu une voiture...









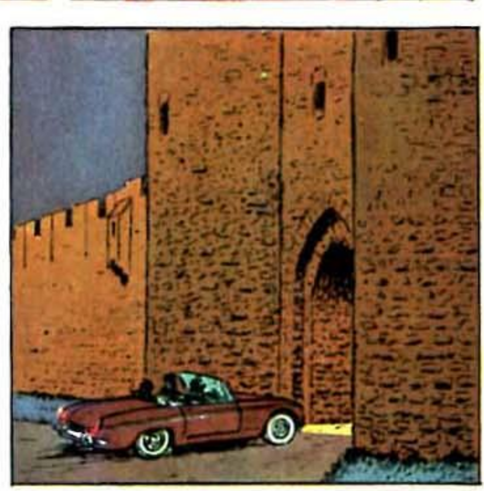


















A SUIVRE

## LES ENQUETES DE RIC HOCHET



# L'OMBRE DE



A la stupéfaction des gens, Ric Hochet a été emmené par la police, menottes au poi

























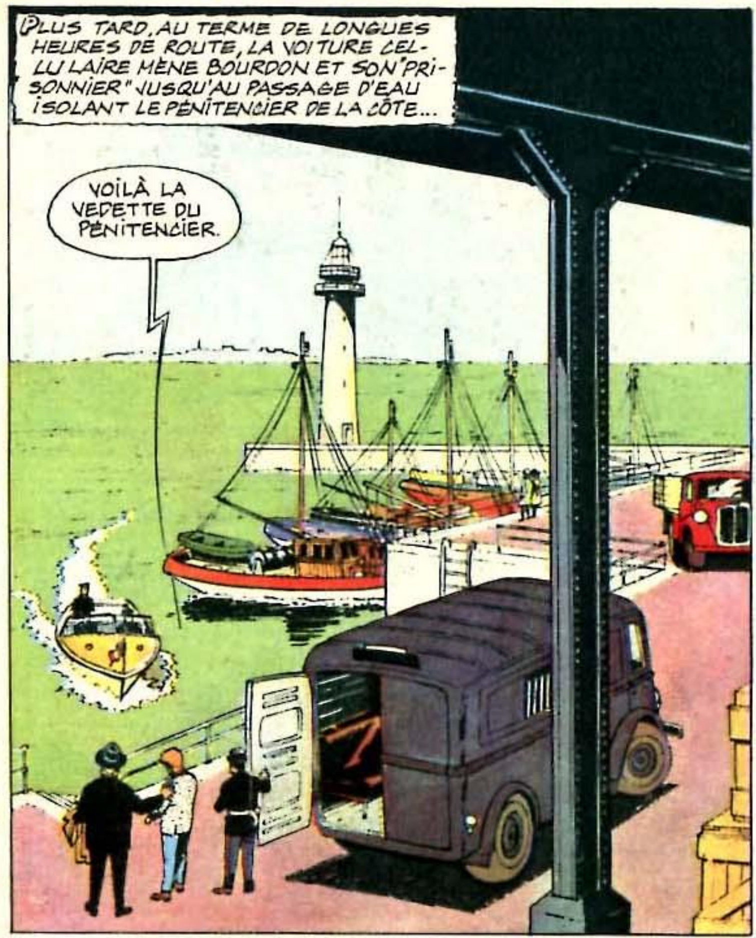


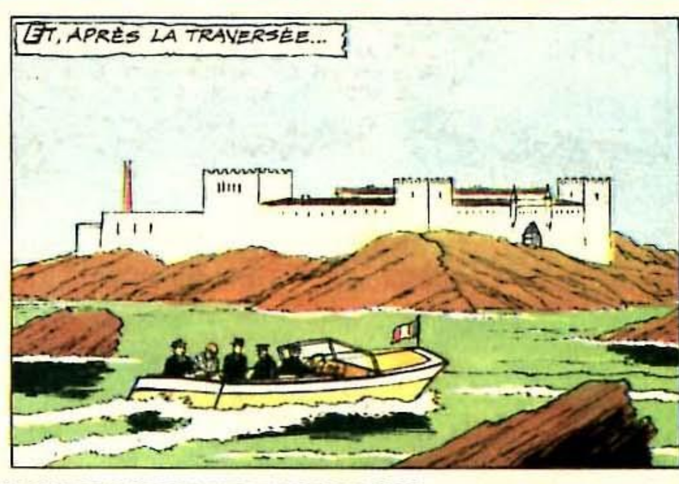
# CAMÉLÉON

par TIBET et A.P. DUCHATEAU

★

DECORS : MITTEI.

























DERRIÈRE RIC, LA PORTE DE LA CELLULE 23 S'EST REFERMÉE ! L'ISOLANT DE LA LIBERTÉ, ET LE PLONGEANT DANS LE MONDE RÉPUTABLE DES CONDAMNÉS... VERS QUELLES AVENTURES SON AUDACIEUSE EXPÉRIENCE VA-T-ELLE LE MENER?



A SUIVRE




PLUS que dix secondes. Le starter lève son drapeau. Sammy achève de nouer sous son menton la jugulaire de son casque de cuir. Il se cale bien sur le siège dur, le dos à l'aise, les jambes étendues et les pieds posés sur les pédales. La machine l'environne, l'enveloppe. Il en sent l'acier contre ses épaules. Il est assis, allongé plutôt, dans l'habitacle étroit, que les coureurs appellent le « baquet » et où l'on ne peut s'introduire qu'en se tortillant comme un ver. Il est prêt, les mains sur le volant extraordinairement petit, et il attend.

Plus que cinq secondes. Les moteurs rugissent et leur fracas énorme emplit le paysage jusqu'au ciel. A travers le saute-vent, Sammy a devant lui le ruban étroit de la route où, dans un instant, il va s'élancer. Pourquoi ces dernières secondes sont-elles si longues ? Une éternité ne s'est-elle pas écoulée depuis le moment où un commissaire, en levant les deux mains au-dessus de sa tête, doigts écartés, a signalé aux coureurs qu'il ne restait plus que dix secondes avant l'envolée ? Et maintenant au bout du bras tendu, les doigts de l'homme n'en finissent pas d'égrener les ultimes instants.

Quatre secondes. Sammy regarde à sa gauche. Dans un bolide rouge tout frémissant d'une violence à peine maîtrisée, un homme est assis, immobile, tendu tout entier vers le moment, sans cesse plus proche du départ. C'est un Italien, que Sammy ne connaît pas bien. Un nom comme Gilioli, ou quelque chose de ce genre-là. L'homme a un petit visage émacié, creusé par l'émotion qui fait trembler ses lèvres et couler sur son front, sous le casque, des gouttes de sueur. Il a peur... Trois secondes. Et à sa droite... Sammy regardera-t-il à sa droite ? Là il sait qui il va trouver. Il connaît le garçon immobile dans le baquet oblong, ce front pâle, et têtu, ce regard d'acier fixé sur la route comme pour se l'approprier déjà. Sammy regarde à sa droite et il trouve le regard bleu de l'autre fixé sur son propre regard. En cette fraction de seconde où les deux regards s'entrechoquent comme les lames des deux épées, un défi vient d'être lancé.

Plus que deux secondes. Sammy Curtis et Brian Simmons... Ce ne sont pas des as. Pas encore. Ils vont peut-être le devenir aujourd'hui. Tous deux font leurs vrais débuts dans ce que l'on appelle parfois « le cirque », cette grande famille tragique et divisée des pilotes de

UN CONTE INEDIT
DE PIERRE STEP
ILLUSTRE
PAR J.P. LONCOUR

# Le dernier tour

course qui vont de circuit en circuit et se retrouvent chaque dimanche dans un pays différent pour jouer le grand jeu de la vitesse et du danger. Sammy Curtis et Brian Simmons y effectuent aujourd'hui leur entrée. Tout à l'heure, l'un d'eux sera peut-être célèbre. Mais lequel ?...

Une seconde encore. Sammy sent soudain ses paumes inondées de sueur. C'est maintenant que tout se joue.

Ça y est, ils sont partis !

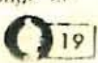
Le drapeau s'abaisse et d'un seul élan les treize voitures se sont ruées en avant. Nul ne sait ce qui se passe. C'est un instant d'une extrême confusion. Les jappements rauques des moteurs fuient au ras de la route vers l'extrémité de la ligne droite et la passerelle qui, à cet endroit, enjambe le circuit. Une voiture a refusé de démarrer. Qui est-ce ? Personne n'en sait rien. Les roues arrachent à l'asphalte les bolides hurlants. La course commence.

Sammy est dans le groupe de tête : trois voitures, roue dans roue, qui entament le raidillon. Avec qui se trouve-t-il ? Il n'a pas le temps de regarder. A cette heure, il faut lutter avec toutes ses facultés. C'est le moment où la moindre erreur, la plus légère faute d'attention peuvent tout compromettre.

Il va comme le vent. Un concurrent s'est détaché devant lui. Il se rue à sa poursuite. La route, en se précipitant sous sa voiture, devient un ruban, un fil. Mais il se sent à présent très calme, très sûr de lui. Un léger coude de la route lui montre le numéro du concurrent qui le précède. Le 16. C'est Gilioli. Il ralentit. Il y a un virage à droite assez accusé, celui de la Lande, où il faut calculer avec soin sa trajectoire. Il change de vitesse, manœuvre son volant. Il sait qu'au bord de la piste la foule qu'il ne voit pas, mais qu'il devine, est en train de le regarder faire et d'apprécier la façon dont il négocie son virage. Il est content de lui.

Or à ce même instant un coup de vent le dépasse par la gauche dans un hurlement de moteur et, en l'espace d'un éclair, Sammy distingue un bolide vert où dans la pastille blanche s'inscrit un grand 2 noir. Simmons ! C'est Brian Simmons qui vient de le passer.

*Suite page 20*



## Au marathon SPA-LIEGE-SOPHIA

# 4 DS-19 ENLEVENT LE TROPHEE DES NATIONS



A l'issue d'un Marathon de la Route plus difficile et plus rude qu'il ne le fut jamais (4 jours et 4 nuits de conduite ininterrompue, 5.866 kilomètres auxquels il faut ajouter une centaine qui n'étaient pas prévus au programme, sur les routes impossibles de Bulgarie, de Yougouslavie et même d'Italie) **Citroën**, seule firme à terminer l'épreuve avec 4 équipages, a remporté pour la 3ème année consécutive la **coupe des Constructeurs**, attribuée à l'équipe de 3 ou 4 voitures de la même marque qui termine le parcours avec le plus grand nombre de véhicules et en totalisant le moins de pénalisations.

Les **Citroën** D.S.-19 non seulement terminèrent brillamment à ce Marathon, où, sur 98 concurrents au départ, 67 furent éliminés en cours de route (!) mais encore elles terminèrent en se classant dans les douze premiers au classement général : Noiret-Terramorsi, 5ème; Verrier-Coltelloni, 7ème; Bianchi-Ogier, 11ème; Richard-Laurent, 12ème. Ces quatre voitures ont ainsi apporté à la France le **Trophé des Nations**. En outre, Paul Coltelloni qui fut cette fois-ci le partenaire de Verrier, a remporté **la Coupe d'Or du Marathon**, attribuée aux rares conducteurs qui passèrent la ligne d'arrivée trois années de suite. Lucien Bianchi, pour avoir terminé trois années consécutives, a reçu la Coupe d'Argent.

# LE DERNIER TOUR

*Suite de la page 19*

Alors entre les deux voitures s'engage un match poursuite qui va durer vingt tours. Demain, les journaux en parleront comme d'une confrontation mémorable. On dira que deux nouveaux champions sont nés et que la rivalité de Curtis et de Simmons a donné à ce grand prix tout son sens et tout son intérêt.

Demain ? Mais demain est loin. A cet instant, Sammy ne connait que sa colère. Les dents serrées, il se jette derrière son adversaire.

Il avait toujours soupçonné qu'entre lui et Simmons la rivalité était inexpiable. Ils ont fait leurs premières armes ensemble dans la même écurie. Ils ont gravi côte à côte les échelons de la hiérarchie. Leur apprentissage les a conduits sans cesse à se rencontrer, à confronter leurs possibilités et voici qu'en ce jour où sa carrière se joue sans doute, Sammy Curtis trouve une fois encore sur son chemin l'adversaire dont la gloire naissante l'empêche de dormir.

A présent, Sammy sait qu'il hait Brian Simmons et qu'il est prêt à tout pour lui ravir la première place que tous deux convoitent.

Les milles s'ajoutent aux milles et les tours aux tours. En tête de la course, il n'y a plus que les deux voitures vertes se livrant à cette bataille insensée. Tous les autres, les conducteurs chevronnés, les vedettes de l'année dernière, les champions d'autrefois sont loin. Seul un autre débutant, Gilioli, cet Italien dont le visage creusé retint un instant au moment du départ l'attention de Sammy, a pu pendant quelques tours rester à hauteur des deux jeunes gens, et puis une panne l'a longuement retenu à son stand. A présent, avec plusieurs tours de retard il ne court plus que pour la forme.

Pendant vingt tours, Sammy a vainement couru aux trousses de Simmons. Il est revenu sur lui, puis a dû le laisser fuir, s'est rapproché encore

Maintenant, le voici tout près. La fin de la course est proche.

Il faut agir. Au dangereux virage de la Lande, Simmons est arrivé un peu trop vite. Il freine brutalement, dérape, mord sur le bas-côté de la route et fait voler de la poussière. Il redresse et repart, mais, dans ce bref instant où Simmons a perdu le contrôle de sa voiture, le 7 est passé, et le 7 c'est Sammy.

Le visage de Sammy maculé d'huile et de boue, rit sous le casque de cuir. Une joie sauvage gonfle sa poitrine. Il chante, il crie. Oui, les hurlements de son moteur couvrent sa voix, mais il crie de joie. Il est passé. Il est vainqueur. Il devine derrière lui la rage impuissante de l'autre, mais Sammy à présent sent au fond de lui-même que plus rien ne peut l'empêcher de sortir en triomphateur de ce duel. Au prochain passage devant les tribunes, il ne restera plus qu'un tour à courir. Et voici les tribunes.

Sammy voit dans un brouillard la foule qui se dresse. Il dévale la ligne droite, fonce dans le virage, franchit la passerelle. Jamais il n'a été aussi heureux. C'est le dernier tour.

Et revoici, au bord de la route, le virage de la Lande. Une voiture se prépare à le négocier. Une voiture rouge. Sammy, se rapprochant à toute allure, en distingue le numéro. C'est le 16, c'est Gilioli, perdant un tour de plus.

Sammy arrivant en bolide voit soudain la voiture de Gilioli sortir de la piste et rebondir sur les bottes de paille. Ces choses-là se passent trop vite. Comme dans un film accéléré, Sammy voit la voiture de l'Italien se soulever de l'arrière en faisant voler de la paille et de la poussière, retomber, roues en l'air, dans le pré en contrebas et se mettre à flamber. Il passe.

Il jette un coup d'œil et si rapide que soit celui-ci Sammy a eu le temps d'apercevoir l'homme coincé sous la machine brisée que déjà les flammes enveloppent. Il sait que le malheureux n'aura pas le temps de se dégager, qu'il va périr, si le choc ne l'a pas tué, carbonisé dans les débris de son bolide.

Il revoit dans sa mémoire l'instant du départ, le visage de l'homme à côté de lui, ces lèvres qui tremblaient et cette sueur d'angoisse qui perlait à son front. Alors il freine à mort et s'arrête sur le bas-côté. Dans la même seconde, le 2 passe à toute vitesse, file et court vers la victoire.

Sammy ne saura jamais s'il a eu le temps de réfléchir. Non, on n'a pas besoin de réfléchir pour savoir où se trouve le devoir. Il a agi dans un réflexe, comme tant de fois depuis le début de la course lorsqu'un événement imprévu s'est produit et que son instinct bien dressé a automatiquement réagi pour corriger la trajectoire de son bolide, pour ramener sa voiture dans l'axe de la piste. Cette fois son instinct lui a dit qu'il fallait s'arrêter et, sans prendre le temps de songer que son dévouement lui coûte la victoire qu'il a le plus ardemment désirée, il a sacrifié sa chance pour venir en aide au camarade en train de mourir.

Il bondit de son siège. Il court vers la voiture en feu. De ce côté de la piste, à l'intérieur du virage, il n'y a personne. Les sauveteurs qui accourent ont toutes les chances d'arriver trop tard. C'est Sammy seul qui peut agir.

Le brasier dégage une chaleur insoutenable, mais le vent pousse les flammes d'un seul côté et Sammy peut s'approcher. Gilioli est inconscient, le corps à demi sorti de la voiture. Sammy le saisit aux épaules et le tire de toutes ses forces. Il n'en peut plus. Les flammes lui lèchent le visage. Il voudrait lâcher prise, se mettre à l'abri.

Dans un instant peut-être le réservoir va exploser. Mais il essaye encore et, cette fois, enfin, le corps du pilote vient. Sammy le tire à l'écart et le dépose sur l'herbe. Des gens sont là. On entoure les deux hommes. Gilioli respire. Il vivra.

Sammy ôte son casque, s'essuye le front et s'en va, plongé dans ses pensées. Il oublie sa voiture arrêtée au bord de la piste et, à pied, son casque à la main, il remonte vers les tribunes. A présent, autour du circuit, le bruit des moteurs s'apaise. Sammy entend seulement, portés par le vent, les échos de l'hymne national que jouent les haut-parleurs et les cris de la foule saluant le vainqueur.

# FERRARI POURRAIT BIEN REMPORTER LE CHAMPIONNAT DU MONDE DES CONDUCTEURS !

La suprématie indiscutable des « Ferrarri » en « Grand Tourisme » et en « Prototypes GT » a été souvent battue en brêche ces dernières années, en Formule 1, où les Anglais ont trusté les victoires ! Et il y a deux mois, les monoplaces « Ferrarri » semblaient n'être pas encore en mesure d'inquiéter les « Lotus », « BRM », « Cooper » et « Brabham ».

Mais, coup sur coup, le remarquable Surtees vient de gagner, au volant d'une **Ferrari**, les deux derniers G.P. de Formule 1 comptant pour le championnat du monde !...

A Monza comme au Nurburgring, les **Ferrari** ont dominé sans discussion toutes les autres voitures ! Plus de doute : les bolides rouges de Maranello sont maintenant parfaitement au point et ils ont redonné au Championnat du monde des conducteurs une impulsion et un intérêt nouveaux. Contrairement à l'an dernier, où les jeux étaient faits dès le milieu de l'année, la plus grande incertitude demeure encore en ce début d'octobre. En effet, les trois leaders du Championnat peuvent encore, puisqu'il reste deux G.P. à courir (G.P. des Etats-Unis, le 4 octobre, et G.P. du Mexique, à la fin de l'année), prétendre au titre suprême : Graham Hill (B R M), actuellement en tête avec 32 points; Jim Clark (**Lotus**), 30 points, et Surtees (**Ferrari**), 28 points. Mais dans trois jours, après le G.P. des U.S.A., qui va être couru avec l'acharnement que vous imaginez, la situation sera déjà sans doute un peu plus claire...

# 500 VOITURES A

## AU CONCOURS TINTIN-DINKY TOYS DU SALON

A DECOUPER

**1re QUESTION :**
**IDENTIFIEZ CES CALANDRES**

Inscrivez sous chacune de ces 5 calandres, le nom de la marque à laquelle elle correspond (il s'agit de voitures actuellement en vente).









---------------- ---------------- ---------------- ---------------- ----------------

**2me QUESTION :**
**CODE DE LA ROUTE**

Vous connaissez ce panneau de signalisation pour l'avoir souventes fois rencontré. Indiquez :

**1°) Quelle est sa signification ?** ..........................

**2°) A l'approche de quels endroits le trouve-t-on ?** ..........................

**3°) Quelles en sont les couleurs?** ..........................

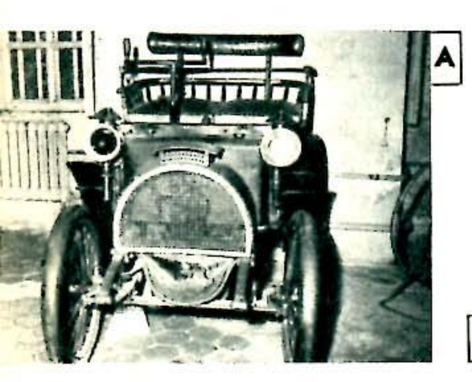
**3me QUESTION :**
**COMPETITIONS**

Quelle est actuellement la cylindrée maximum d'une voiture de course de formule 1 ? ..............

..........................................

**4me QUESTION :**
**VOITURES ANCIENNES**

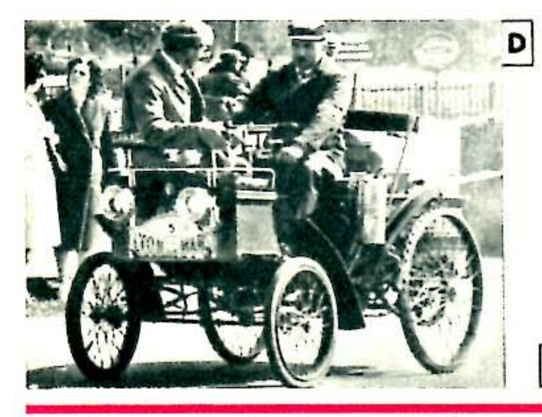
Les 5 voitures ci-dessous appartiennent maintenant à l'histoire de l'automobile. Vous devez les classer par ordre chronologique (en mettant 1 pour la plus ancienne, et 5 pour la plus récente, etc...).

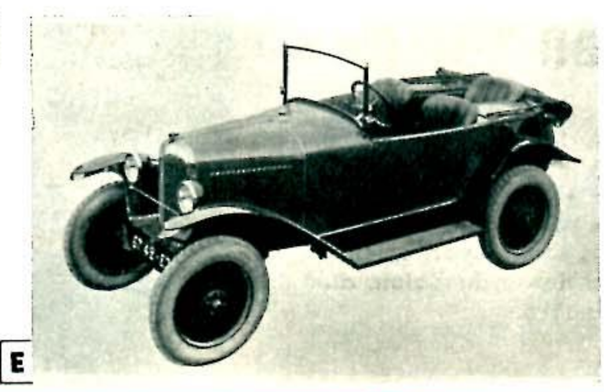
A


B



C


D


E


| | |
|---|---|
| A | « Renault » ...... |
| B | « Ford T » (dans sa dernière version) .......... |
| C | « De Dion Bouton » ........ |
| D | Vis-à-vis « Benz » ........ |
| E | Citroën 5 CV « Trèfle » ........ |

**QUESTION SUBSIDIAIRE :**

Indiquez quelles sont les six qualités que vous demandez à une voiture de tourisme, en les classant par ordre de préférence, de 1 (la qualité la plus importante) à 6.

1 ........................
2 ........................
3 ........................
4 ........................
5 ........................
6 ........................

**VOTRE ADRESSE**

NOM ..........................................
PRENOM ...................... AGE ......
RUE ............................ N° ......
VILLE ..........................................
DEPARTEMENT ..................................

# GAGNER

## DE L'AUTOMOBILE 1964 !

TOUTES les voitures qui vous font rêver à chaque Salon et qui ont fait rêver vos parents et grands-parents, « TINTIN » et « DINKY TOYS » vous offrent la possibilité de les obtenir. Evidemment, pas grandeur nature ! Mais, à vos yeux, elles n'en auront pas moins de valeur, car elles vous permettront de compléter votre collection d'autos minatures, ou d'en commencer une.

Comment les obtenir ? C'est très simple ! Il vous suffit de répondre correctement aux quelques questions que nous vous posons ci-dessous.

Vous avez tous votre chance, puisque TINTIN et DINKY TOYS, la grande marque de modèles réduits automobiles, offriront aux lauréats du Concours TINTIN-DINKY TOYS SALON AUTO 1964, 500 voitures miniature de collection.

**ATTENTION !**

Remplissez et découpez le bulletin-réponse ci-contre, qui est seul valable. Vous devez l'adresser avant le 15 octobre 1964, à minuit, le cachet de la poste faisant foi, à : TINTIN-DINKY-TOYS, Concours Salon Auto 1964, 31, rue du Louvre, Paris 2e.

### LES PRIX DU CONCOURS

Au 1er 45 voitures ; au 2ème 35 voitures ; au 3ème 25 voitures ; au 4ème 15 voitures ; au 5ème 12 voitures ; au 6ème 10 voitures ; au 7ème 8 voitures ; au 8ème 8 voitures ; au 9ème 6 voitures ; au 10ème 6 voitures ; du 11ème au 20ème 5 voitures ; du 21ème au 300ème 1 voiture.

Soit 300 prix et 500 voitures.

# TINTIN
## est au
# SALON de L'AUTO

Venez nous rendre visite, au Stand TINTIN du Salon de l'Automobile, qui sera ouvert en permanence pendant toute la durée du Salon, du 1er au 11 octobre.

Notez bien ce rendez-vous sur vos agendas : vous ne regretterez pas de vous y être rendu !

**ET SURTOUT...**
**venez avec vos amis !**

# DEUX RO

## UN SALON DE PARIS...



Voici la 250 « YAMAHA » Sport; bicylindre 2 temps, donné pour 24 ch. à 7.500 t/m ! Boîte à 5 vitesses. C'est une des plus « méchantes » japonaises !

**TRES nombreux certainement, seront ceux de nos lecteurs qui, profitant du Salon de l'Automobile, pousseront jusqu'à la Porte de Versailles où, à côté des véhicules industriels et dans un hall d'exposition tout nouveau se tiendra le SALON DE LA MOTO ET DU CYCLE. Ils auront raison, car, dans cette branche de la motorisation, les constructeurs attendent les expositions nationales pour présenter leurs nouveautés, différant en cela des constructeurs automobiles dont, bien souvent, les « premières » ont lieu hors salon.**

**C'est dire l'importance de cette manifestation; importance d'autant plus grande que le salon des 2 roues n'a lieu que tous les deux ans.**

### UNE MOBYLETTE SPORT

Si tous les prototypes dont nous connaissons l'existence sont exposés, nous aurons à coup sûr un salon plein d'attrait. Mais, bien souvent, un constructeur ne prend sa décision qu'à la toute dernière minute et à l'heure où nous écrivons ces lignes, un certain nombre d'incertitudes demeurent. Sur le plan national, malgré le resserrement qui se poursuit au sein de notre industrie, la plus grosse nouveauté nous sera fournie par « Mobylette », qui présentera (enfin !) un vrai modèle « sport ».

Les ingénieurs « maison » ont créé un joli petit bloc-moteur qui donne au moins 4,5 cv. En outre, cette puissance pourra être utilisée au mieux, puisque la boîte de vitesses est à 5 rapports !...

La traditionnelle transmission primaire « Mobylette » à courroie, se verrait remplacée par une bonne vieille chaîne, qui présente l'avantage — déterminant pour un modèle sport — d'absorber moins de puissance pour effectuer la transmission primaire.

« Mobylette » profitera d'ailleurs de cette occasion pour étoffer encore d'avantage sa gamme utilitaire.

Chez « *Peugeot* » les secrets sont toujours bien gardés ! Pourtant des prototypes circulent — toujours en 49 cc — avec un nouveau bloc-moteur à démarrage par kick, dont seraient tirées deux versions : l'une « tourisme » et l'autre « sport ».

« *Vélosolex* » profitera-t-il de ce Salon pour présenter enfin la grande nouveauté qu'il tient depuis longtemps en réserve ? C'est avant tout l'affaire de la direction commerciale, qui jugera, ou non, le moment opportun. Cette firme, de toutes façons, ne peut que rester fidèle à la formule qui a fait son succès : n'attendons rien de « sport » de ce côté.

Typique de la production américaine, l'impressionnante « HARLEY DAVIDSON » 1200 cc bénéficie, dans sa dernière version, d'un démarreur électrique.

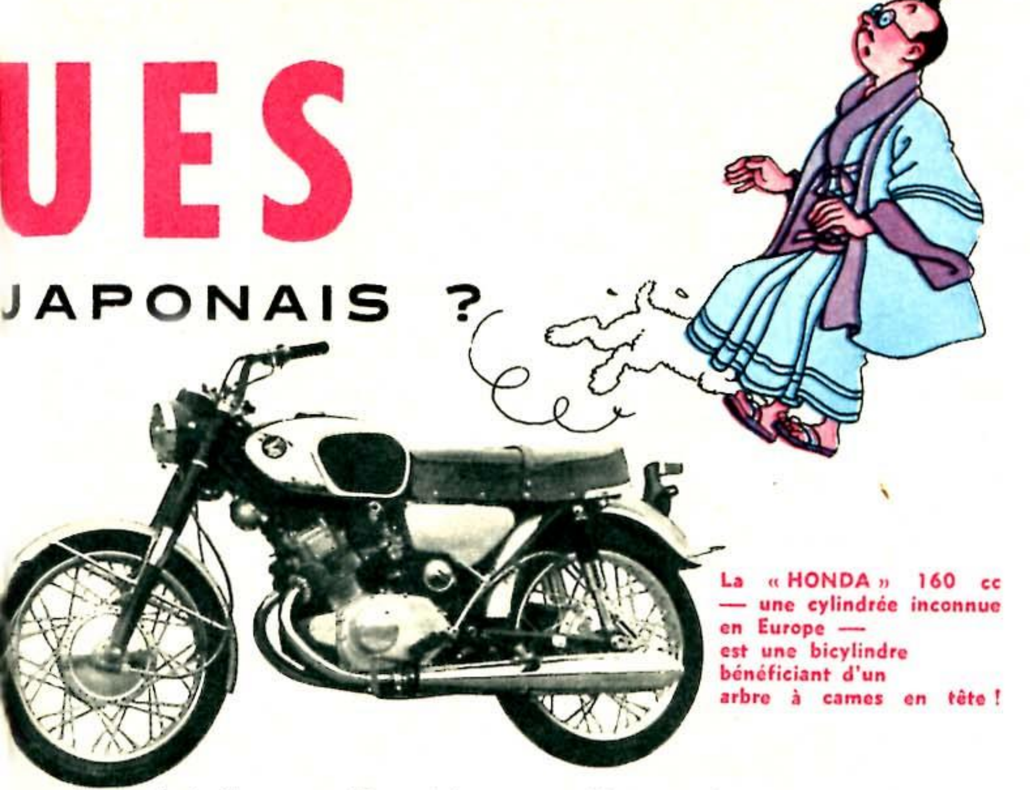
### D'ITALIE ET D'ALLEMAGNE

Par contre, nombreux seront les modèles « sport » proposés par les importateurs.

Les constructeurs italiens se doivent de réagir, car les modèles japonais se sont imposés comme de très sérieux concurrents pour eux. La ligne italien-

# UES

## JAPONAIS ?



La « HONDA » 160 cc — une cylindrée inconnue en Europe — est une bicylindre bénéficiant d'un arbre à cames en tête !

ne demande à être remaniée... et les moteurs encore plus !...

Pour la première fois, l'Allemagne de l'Est sera présente en 49 cc, avec de tout nouveaux « Simson » qui pour le moment, sont présentés sous l'aspect utilitaire ou touristique.

### AUX JAPONAIS LA VEDETTE !

Mais il faut bien avouer que ce seront surtout les stands japonais qui auront la vedette.

« *Honda* » va vraisemblablement frapper un grand coup — dans plusieurs catégories ! D'abord dans le domaine de l'utilitaire, avec un 30 cc qui serait vendu aux environs de 500 F !...

Ensuite, dans le domaine du sport, avec le 49 cc actuel qui sera présenté dans une nouvelle version à arbres à cames en tête — mais oui !...

Enfin, dans le domaine de la moto, avec de nouvelles 160 et 350 cc, et de nombreuses améliorations sur tous les modèles actuels de la gamme.

« *Suzuki* » à moins de surprises de dernière heure, présentera surtout une 125 « sport » de 15 cv, qui comblera d'aise la jeunesse sportive !

Quant à « *Yamaha* », il attaquera sur plusieurs fronts, avec un 50 cc et un 80 cc utilitaires, une nouvelle 125 à cylindre horizontal, et une 250 « super sport », bénéficiant du graissage breveté « Autolube » qui évite le mélange essence-huile dans le réservoir. C'est dire que cette marque, qui s'est illustrée en 250 cc dans les Championnats du Monde de cette année, offrira un des stands les plus riches en nouveautés du Salon.



Aux traditionnels « *Honda* », « *Suzuki* » et « *Yamaha* » il conviendra peut-être d'ajouter un 4ème constructeur japonais qui fera aussi à Paris son entrée en Europe : « *Bridgestone* ». Ce gros fabricant de pneus, possède un département « 2 roues » qui, jusqu'ici, s'est spécialisé dans les 50 cc. Mais il vient d'étudier une petite cylindrée tous terrains qu'il voudrait rendre aussi populaire que la « jeep ». C'est là une forme de motorisation encore inconnue en France, mais qui est actuellement en pleine expansion aux U. S. A.

### ...ET UNE GROSSE AMERICAINE !

Des U. S. A. justement nous arrivera une surprise de taille, avec une toute nouvelle « Harley Davidson » 1.200 cc, bicylindre en V, à démarreur électrique !

C'est dire qu'aux U. S. A. aussi, on croit à la grosse moto. Il est possible d'ailleurs que les études demandées à « *Ducati* » par plusieurs municipalités américaines désireuses de doter leur police routière d'une redoutable 1200 cc 4 cylindres, incite « Harley Davidson » a relever le gant !

Des nouveautés, il y en aura aussi peut-être chez les Anglais et chez les Allemands. En effet, beaucoup de bruits courent sur le compte de B. M. W. : on parle d'une 125, d'une nouvelle 250, d'une grosse 800 cc...

Tout ou partie de ces nouveautés seront-elles à la Porte de Versailles ?

Le meilleur moyen, c'est d'aller vous en assurer vous-mêmes — si cela vous est possible — en réservant un jeudi entier à la visite du Salon du Cycle et de la Moto ! De toutes façons, nous vous en reparlerons dans un prochain numéro.

D. N. CHRISTOPHER




# QUE SERA LA

COMBIEN de gens savent que, lorqu'ils mettent dix litres d'essence dans leur réservoir, ils vont en gaspiller sept absolument en pure perte !... Ce gaspillage dont on n'a pas tellement à être fier soixante-dix ans après la naissance des premiers moteurs, prouve qu'il reste beaucoup à faire en ce qui concerne le rendement !

Chaque litre d'essence représente un potentiel de puissance et, en fait, le moteur n'est qu'un transformateur qui réalise l'opération avec plus ou moins de succès. Tous les efforts des ingénieurs tendent donc à faire que cette transformation se passe le mieux possible...

Il faut se rappeler que l'une des conditions d'un bon rendement, est d'avoir un *taux de compression* aussi fort que possible (1). Très faible jadis, ce rapport de compression a sans cesse été augmenté au fil des ans. Cela a été possible d'abord parce que le carburant gagnait en qualité et qu'il se laissait comprimer (2), mais surtout parce que les moteurs faisaient eux aussi des progrès, sous la forme de toutes sortes d'astuces de construction qui leur donnaient la possibilité d'utiliser au mieux les carburants, même médiocres.

## UN MOTEUR DE PLUS EN PLUS PETIT !

Ayant un rendement meilleur, les moteurs donnaient de plus en plus de puissance pour une même cylindrée, ou une même consommation. Et comme le besoin de puissance est toujours du même ordre depuis des dizaines d'années, le progrès, pour l'usager, c'est d'avoir cette puissance avec un moteur de plus en plus petit.

Effectivement, si l'on veut bien considérer l'évolution des voitures, on constate que la dimension du moteur par rapport à la voiture toute entière, diminue régulièrement et que ce moteur, dont on était si fier jadis — un peu par la force des choses d'ailleurs ! — on cherche de plus en plus à le cacher.

*Dans la voiture de demain, le moteur sera devenu très petit* et logé dans un recoin où il ne gênera pas ! Le maximum d'espace sera ainsi réservé aux passagers et à leurs bagages. On oubliera totalement le moteur et, pour s'en occuper, il sera nécessaire d'ouvrir une trappe pour y accéder.

## PLUS DE BOITE DE VITESSES !

Il y a d'ailleurs de fortes chances pour que l'emplacement du moteur devienne tout à fait secondaire, car si l'on est actuellement obligé de le placer en un endroit tel que l'on puisse transmettre la puissance du moteur aux roues motrices, ce problème n'existera plus dans quinze ou vingt ans !

La boîte de vitesses mécanique, avec ses engrenages volumineux, aura cédé le pas à une *nouvelle transmission* de puissance, vraisemblablement par fluide (des liquides).

D'ores et déjà, les techniciens travaillent sérieusement à cette transmission par liquides, dite *hydrostatique*.

Nous avons dit que l'un des facteurs du bon rendement d'un moteur était son rapport de compression; il n'y a pas que cela, il y a aussi son *régime*. Plus un moteur tourne vite, plus il donne de puissance, mais aussi plus il est difficile à manier (manque de souplesse et de douceur).

Les moteurs de course actuels sont déjà les moteurs de demain : ils tournent vite, très vite même, et il faut, pour les utiliser, des boîtes de vitesses à six rapports, en attendant plus !...

Mais ce qui est possible pour des pilotes de course habitués à jongler avec une boîte de vitesses, ne l'est plus pour M. Toutlemonde. Pourtant, la boîte de vitesses comportant un nombre illimité de rapports, de façon à permettre toujours la meilleure démultiplication est l'idéal. Que faire pour sortir de ce cercle vicieux ?... Eh bien justement, avec la transmission hydrostatique, il n'y aura plus de problème ! Par quel miracle ?...

*(1) En descendant dans le cylindre, le piston aspire le mélange air-essence; puis remonte en le comprimant. C'est le rapport entre le volume maximum occupé par ce mélange dans le cylindre et son volume après remontée complète du piston que l'on appelle TAUX DE COMPRESSION. De 7 à 8 sur les voitures de tourisme, il atteint 10 et 11 sur les moteurs de course.*

*(2) Les carburants ayant un faible indice d'octane détonent, c'est-à-dire s'enflamment, sous l'effet de la compression, avant que n'éclate l'étincelle de la bougie — donc à contre-temps. Très médiocres au début de l'automobile, les qualités anti-détonantes de l'essence ont sans cesse été améliorées, permettant ainsi d'élever peu à peu les taux de compression.*

*(3) De même, un moteur électrique tourne si on lui fournit du courant; ou au contraire il débite du courant si on le fait tourner.*

*(4) Cette technique a déjà été adoptée par « BERLIET » sur un « turnapull » conçu en tant que « laboratoire roulant », que nous vous présenterons en détail la semaine prochaine : le « TX 40 ».*

# VOITURE DE DEMAIN ?...

## Par Jean Bernardet

La carrosserie de la voiture de demain sera très fonctionnelle : un aérodynamisme impeccable et pas de place perdue. A l'arrière, deux dérives et un aileron horizontal pouvant s'orienter et tenir ainsi lieu de frein aerodynamique.

Imaginez que le moteur entraine une pompe; une pompe à palettes par exemple et que dans chacune des roues se trouve une autre petite pompe à palettes, qui reçoit le fluide envoyé par la pompe principale et circulant en circuit fermé.

Quand la pompe-moteur va débiter, les petites pompes des roues vont se mettre à tourner en entraînant les roues. Dans le cas le plus simple, plus le moteur tournera vite, plus vite ira la voiture.

Mais dans un tel dispositif, la pompe peut être conçue pour fonctionner de différentes façons. Elle pourra par exemple envoyer un certain volume de liquide à une certaine pression; ou la moitié de ce volume a une pression double; ou le quart de ce volume a une pression quatre fois supérieure, etc etc...

Ces possibilités sont variables à l'infini et cela peut constituer en fait une boîte de vitesses au nombre de rapports illimité. Selon que la voiture sera chargée ou pas, montera une côte ou roulera dans une descente, la transmission hydrostatique se mettra toujours automatiquement au rapport optimum.

Plus question, avec ce système, d'arbres de transmission entre le moteur et les roues : ils seront remplacés par de simples tubes de circulation de liquides.

### FREINAGE SANS FREINS !..

Cette transmission hydrostatique pourra aussi remplacer avantageusement les freins classiques : si la circulation du fluide entre la pompe-moteur et les pompes des roues est inversée, c'est-à-dire si ce sont les pompes des roues qui se mettent à pomper (3), il suffit de ralentir ou d'arrêter à l'aide d'une vanne automatique le liquide ainsi pulsé pour réaliser un freinage optimum.

### ... ET LA CONDUITE AUTOMATIQUE !

Etant donnée la souplesse et la progressivité de ce système, il est vraisemblable que les voitures pourront alors être équipées d'un *contrôleur de croisière* : le conducteur appuiera sur un bouton correspondant à la vitesse qu'il voudra réaliser et il n'aura plus qu'à tenir sa direction.

Tout se passera comme si les côtes n'existaient pas; toutes les inégalités de la route seront compensées automatiquement; la vitesse sera constante et telle qu'on l'aura choisie.

Les suspensions seront adaptées aux routes, qui seront alors des autoroutes. Elles seront naturellement du type oléopneumatique dont les ID 19 et DS 19 sont actuellement équipées.

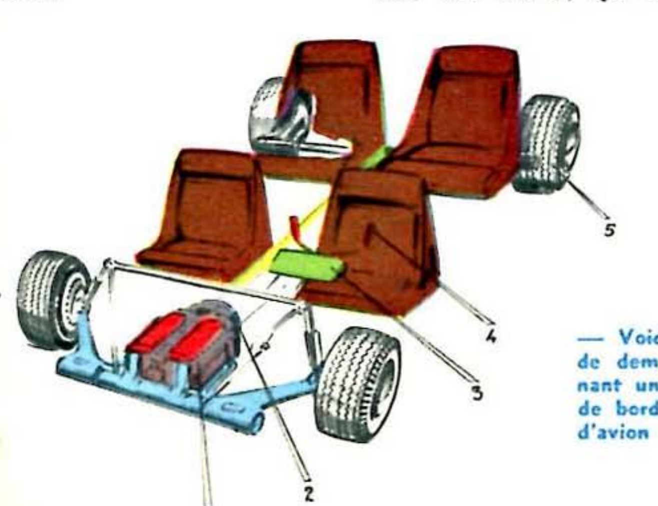
Les routes seront plus petites qu'actuellement, avec des pneumatiques en plastique spécial, dont la durée de vie sera celle de la voiture.

Sur les grands axes routiers, des fils électriques noyés dans le béton de la route rayonneront un champ magnétique de guidage. Captés par une « tête électronique » commandant la direction et la vitesse de la voiture, ces champs magnétiques seront autant de rails invisibles sur lesquels il sera possible de se régler. Le conducteur pourra alors se détendre et faire confiance à son guidage automatique.

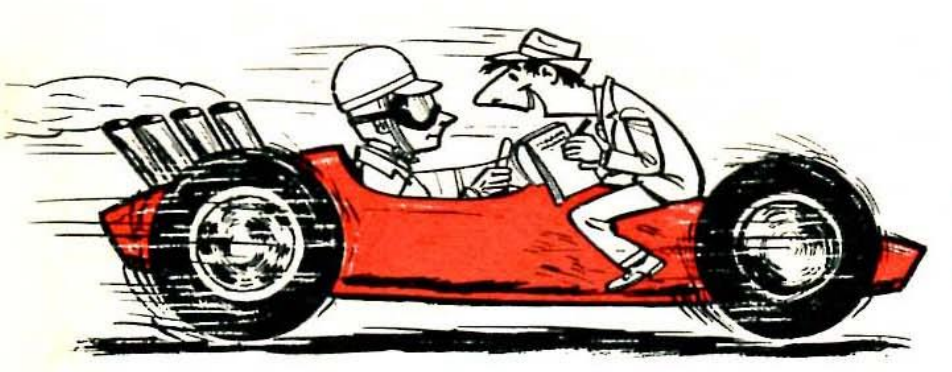
Très rapides, les voitures seront évidemment parfaitement aérodynamiques et elles seront pourvues d'un aileron de stabilisation pouvant assurer un freinage aérodynamique. L'éclairage sera assuré par des lampes à gaz sous pression, minuscules et tubulaires (voir article sur les lampes à iode, en p. 52). La voiture par elle-même sera une carcasse très solide (capable de résister aux chocs et à d'éventuels tonneaux) sur laquelle seront fixés des panneaux de profilage moulés en plastique en forme. En résumé, la voiture de demain sera un habitacle confortable où le moteur sera relégué au second plan, et dont le conducteur n'aura pas à ce fatiguer !...

Plus tard encore, au lieu de faire transformer l'essence en puissance uar un moteur, puis de transmettre cette puissance aux roues par une voie hydraulique et des pompes, des cellules nouvelles transformeront directement le carburant en électricité et, à la place de pompes, ce seront des moteurs électriques qui seront dans les roues (4). Cela, ce sera pour l'an 2000 !...

— Shéma du moteur et de la transmission hydrostatique par tubes où circulera le liquide. Aux extrémités des tubes : les quatre petites pompes entrainant les roues. Quelle simplicité...




— Voici, sans carrosserie, ce que sera la voiture de demain : en (1) : moteur tout petit, entrainant une pompe principale (2) — (3) : tableau de bord — (4) : volant type « manche à balai » d'avion — (5) : petites roues à gros pneus en plastique.



# COMMEN PILOTE D

DANS mon travail de journaliste-essayeur, il m'arrive d'avoir la chance d'être appelé par des constructeurs pour disputer, soit des rallies, soit des courses de vitesse et d'endurance. Cela fait aujourd'hui sept ans que j'ai pris part à mon premier rallye et, depuis, j'ai participé cinq fois au Rallye de Monte-Carlo, cinq fois aussi au terrible Marathon de la Route Liège-Sofia-Liège, deux fois à la merveilleuse Coupe des Alpes, trois fois aux 24 heures du Mans, deux fois aux 1.000 km de Paris, etc...

J'ai toujours considéré ces différents activités sportives comme un complément utile à ma profession de journaliste automobile spécialisé dans les essais de voitures.

Très souvent, des jeunes m'écrivent pour me demander ce qu'il faut faire pour devenir coureur automobile. Il m'est difficile de leur répondre, dans la mesure où je n'ai jamais voulu me considérer comme un coureur, mais depuis dix ans que je m'occupe de sport automobile, j'ai pu me lier d'amitié avec de véritables coureurs — certains sont mes amis — et je peux parler à travers leur expérience.

Vous êtes jeunes, l'automobile est pour vous une véritable passion. Vos idoles s'appellent Jim Clark, Graham Hill, Jean Guichet, John Surtees, Dan Gurney et autres as du volant... Peut-être avez-vous eu la chance de les approcher de près quelques instants avant le départ d'un Grand Prix ou d'une course d'endurance comme les 24 heures du Mans ? Ces hommes représentent pour vous les « chevaliers » du monde moderne, des héros au courage immense, à l'audace folle. Vous regardez avec envie leurs voitures, ces bolides qui ont l'apparence de jouets de luxe ou, pour les plus grosses, de monstres terrifiants ! L'ambiance de la course vous magnétise et le rugissement des moteurs vous fait battre le cœur. Vous vous imaginez à leur place, dévallant les lignes droites à 300 km à l'heure, vous battant roue dans roue avec vos adversaires, passsant dans les endroits les plus difficiles d'un circuit avec une égale dextérité... Ce ne sont-là que des rêves, bien sûr, mais n'y-a-t-il pas toujours un peu de rêve au départ de toute ambition ?...

## UN CERCLE VICIEUX !...

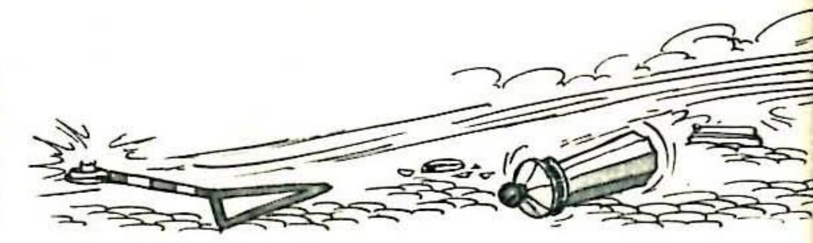
Il faut le dire franchement : ne devient pas coureur qui veut. Sur les milliers de jeunes qui n'ont d'autre ambition que de s'asseoir dans le cockpit d'une monoplace de formule I pour prendre le départ d'un grand Prix, combien auront les moyens, le temps, la chance d'arriver au but ? Un très petit nombre, quelques-uns seulement... Les places en effet sont extrêmement rares, en France surtout. Parce que, à l'exception d'« Alpine » et de René Bonnet, nous n'avons pas en France de constructeur de voitures de course ou de sport, comme il y en a en Italie, en Angleterre et en Allemagne.

Ainsi se trouve-t-on enfermé dans un cercle vicieux : pour courir en monoplace, il faut déjà être connu (j'entends : courir pour un constructeur), mais pour être sélectionné il faut avoir fait largement ses preuves, donc avoir couru. On n'en sort pas, ou plus exactement, il est très difficile d'en sortir. On ne compte aujourd'hui qu'une vingtaine de pilotes professionnels — si l'on excepte ceux qui ne courent que des rallies. Combien, parmi ces vingt, gagnent confortablement leur vie rien qu'avec la course ? Disons : une douzaine. Vous comprenez mieux maintenant pourquoi il est extrêmement difficile de devenir coureur de Grand Prix : les places sont rares, et elles le resteront, car des jeunes pleins de talent sont déjà prêts à prendre la relève des pilotes actuels, surtout en Grande-Bretagne. Mais pourtant, direz-vous, il doit bien y avoir un moyen « pour y arriver » ? C'est vrai, mais vous n'imaginez certainement pas très bien toutes les difficultés que cela représente. Essayons donc d'y voir clair.

## LES PREMIERS PAS...

La première chose, évidemment, est de savoir conduire. Dès

# I – D'abord appren à (bien) conduire





*Virer à grande vitesse sur de la terre ou du gravier est une excellente école de pilotage !*

# T DEVENIR
# E COURSE ?

l'âge de dix-huit ans, vous pouvez passer votre permis, mais cela ne veut pas dire que vous savez conduire. Peut-être vos parents ont-ils une voiture, et peut-être votre père vous permettra-il de prendre le volant pour vous permettre d'acquérir une certaine expérience ? Mais ce n'est pas sûr et cela fait déjà un premier obstacle à surmonter.

Il est vrai que vous pouvez faire comme moi : vous associer avec un copain pour acheter une vieille voiture d'occasion. Mais vous devrez consacrer toutes vos économies à son entretien et vous familiariser avec tous les problèmes de la mécanique, pour pouvoir faire le maximum de réparations vous-mêmes. Il vous faudra donc un local et un minimum d'outillage. Cela aussi coûte de l'argent. Il sera également utile que vous trouviez un « conseiller » qui puisse vous guider, par exemple un garagiste qui vous prendra en sympathie.

Vous pourrez alors conduire votre voiture — et **apprendre** à conduire ! C'est ici que les choses se compliquent, parce que vous devrez calmer votre enthousiasme et ne pas commettre de folies. Il est bien connu que les jeunes ont le mépris du danger — plus d'ailleurs par méconnaissance réelle du danger, par inconscience, que par véritable courage. Il semble aux jeunes que

## dre




tout soit possible, que tout soit permis. Rien n'est plus faux, surtout lorsqu'il s'agit de la conduite d'une voiture !

### PRENEZ CENT FOIS, MILLE FOIS LE MEME VIRAGE...

Combien de fois ne m'a-t-on pas dit : « rouler à 200 km à l'heure, ce n'est pas difficile, il n'y a qu'à aller sur l'autoroute et appuyer sur l'accélérateur » ! Ce à quoi je réponds deux choses : 1°) rouler à 200 km a l'heure sur l'autoroute s'il y a de la circulation — et c'est souvent le cas — c'est une pure folie ; 2°) rouler à 200 km à l'heure en ligne droite est peut-être à la portée de tout le monde mais ne prouve absolument pas qu'on sache conduire.

Savoir conduire, c'est prendre un virage à 80 km/h. seulement, si l'on sait qu'à 82 km/h. on sort de la route; c'est, en arrivant au bout d'une ligne droite, lancé à pleine vitesse (160, 180, 200 ou plus, tout dépend de la voiture) freiner au dernier moment, ni trop tôt pour ne pas perdre une fraction de seconde, ni trop tard pour ne pas risquer de percuter le talus; c'est savoir changer de vitesse sans faire souffrir la mécanique (le moteur, l'embrayage, la boîte de vitesses), sans lever le pied de la pédale de frein tout en faisant les doubles débrayages indispensables; c'est garder son sang-froid en toutes circonstances, connaître ses propres limites et celles de la voiture que l'on pilote, évaluer les vitesses relatives des autres voitures, celles que l'on doit dépasser ou que l'on va croiser, savoir « prévoir » l'imprévu en cultivant une sorte de « sixième sens » etc...




*Si vous « décollez » en haut d'une bosse, vous ne devez pas avoir vos roues-avant tournées, sinon vous risquez d'aller dans le décor après un ou deux « tonneaux » ! Votre « sixième sens » doit vous avertir de tous les pièges de la route.*

### POURQUOI ET COMMENT...

Nous sommes bien loin des 200 km/h. sur l'autoroute ! Combien de fois n'en ai-je pas eu la preuve à Montlhéry, où j'ai vu des débutants se lancer à pleins gaz sur le circuit routier et... sortir de la route à la première difficulté, sans même avoir bouclé un tour complet de la piste !... De telles erreurs sont impardonnables. Elles sont pourtant commises parfois par des conducteurs dont l'âge laisserait supposer une certaine expérience.

Rien n'est plus dangereux que de vouloir « épater la galerie » et celui qui se livre à ce petit jeu a vite fait d'en faire les frais à ses dépens, s'il doit payer de sa poche les conséquences de ses bêtises.

Pour savoir bien conduire, rien ne sert de vouloir brûler les étapes. Il faut apprendre progressivement en cherchant à **comprendre** le « pourquoi » et le « comment » des problèmes de la conduite. Une petite route déserte et sinueuse peut fournir un excellent terrain d'entraînement : on choisit un virage assez difficile, offrant une bonne visibilité et le maximum de sécurité (larges acottements en herbe et pas de fossé) et on le « travaille » jusqu'à la limite de ses possibilités et de celles de sa voiture. Puis on y retourne lorsqu'il pleut, lorsqu'il y a du verglas ou de la neige. Voilà une excellente façon d'acquérir une certaine expérience, et surtout d'apprendre à ne pas avoir d'appréhension et à coordonner tous ses mouvements sans s'affoler, même dans une situation critique. Peu importe d'aller vite ou lentement. Il faut avant toute chose apprendre à **avoir confiance en soi.**

Mais il est bien certain que tous les jeunes conducteurs ne possèdent pas les mêmes dons et une sélection naturelle s'opère d'elle-même. Il serait vain de persévérer si l'on n'arrive pas à se sentir à l'aise en toutes circonstances. La voiture doit finir par ne plus être une chose étrangère, mais un prolongement naturel de soi-même ; il faut arriver à être capable de « sentir » la route à travers la voiture. Selon les capacités des uns ou des autres, cet apprentissage peu durer plus ou moins longtemps, mais il faut bien se dire que plus l'on conduit plus l'on apprend, plus l'on a d'expérience. Et l'on n'a jamais trop d'expérience.

Il existe quelques écoles de pilotage en France dont les cours reviennent d'ailleurs assez cher. Si leur utilité peut paraître relative, elles ont en tous cas l'avantage de placer les élèves aux côtés d'un moniteur qui peut donner d'excellents conseils. Mais avant d'en arriver là, je pense qu'il est préférable d'avoir acquis par soi-même une bonne expérience, sans avoir jamais commis d'imprudence irréparable. C'est une discipline à laquelle il faut se plier si l'on veut faire « quelque chose de bien ».

Ensuite, si « tout va bien », vous pourrez envisager de continuer. Si vous vous sentez sûrs de vous, si vous disposez d'une voiture, vous pourrez commencer par disputer quelques rallies. Vous devrez pour cela posséder, outre le permis de conduire, une **licence** délivrée par l'**Association Sportive de l'Automobile-Club** de votre région (il faut l'autorisation de vos parents si vous avez moins de 21 ans). Alors commencera la grande aventure, en même temps que se dresseront sur votre route de nombreux obstacles dont je vous parlerai la semaine prochaine.

(A Suivre)

Alain BERTAUT
*Photos Miltos Toscas.*

# 3 BREAKS SIMCA

Il a suffi à la **Simca 1500** de « chausser » des pneus à carcasse radiale (**Kléber Colombes** V 10, ou **Dunlop** SP « Sport » : j'ai essayé cette voiture avec les uns et les autres et, par rapport aux pneus conventionnels, l'amélioration de la tenue de route est formidable !) pour devenir la 1500 la plus rapide de l'Europe : non seulement en vitesse de pointe, mais par les moyennes réalisables. De cette voiture apparue voici un an, sont nés 3 breaks, exposés au Salon. Le break, de plus en plus à la mode parce qu'il est commode sans être disgracieux ou trop encombrant, permet, vous le savez, de transpor-

**La photo ci-dessus vous montre, de gauche à droite : les breaks SIMCA « 1500 » (9900 F), « 1500 Familial » (10.500 F.) » et « 1500 G.L. » (11.700 F.) ».**

**Le Break Simca « 1500 G.L. » vu d'arrière. Sur les trois modèles, le plancher de chargement, banquette repliée, a une longueur de 1,515 mètres et l'arrière est fermé par un hayon rabattable.**



# 3 BREAKS CITROËN "3 CV"



Autre break, particulièrement économique, à qui l'on peut prédire un beau succès, puisqu'il a le confort et la puissance de la berline « Ami 6 » et qu'il offre encore plus de place que la « 2 CV » : le break **Citroen** « Ami 6 » qui, lorsque l'on ôte la banquette arrière, offre une surface de chargement de 1,70 mètres carrés et un volume utile de 1,50 mètres cubes. Les chargements peuvent s'effectuer par les portes arrière, aussi bien que par un grand auvent postérieur, large de 93 cm et haut de 78 cm. Ce modèle est offert en trois versions : « **break** », « **break 5 places** » et « **Commerciale** ». Sur ce dernier, plancher arrière amovible en série. Poids à vide : 670 kilos. Vitesse de pointe : 110 km/h pour le « break » ; 107 km/h pour les deux autres versions. Consommation : 6,75 litres à 70 de moyenne. Les teintes sont identiques à celles de la berline.

# ...ET UN BREAK PEUGEOT "SUPER LUXE"

**Peugeot** va aussi présenter au Salon un nouveau **break 404 « Super luxe »**, que vous montre notre photo. Cette nouveauté ne sera pas la seule sur le stand de la firme de Sochaux : la berline 404 modèle 1965 va bénéficier d'améliorations importantes consistant essentiellement en une **puissance accrue** et en **de nouveaux freins** plus puissants. Nous y reviendrons plus en détail dans notre prochain numéro.



ter, ou de quatre à six personnes avec leurs bagages, ou deux personnes avec beaucoup de marchandises, la banquette arrière étant repliable et dégageant un vaste plan de charge.

La version « Familial » comporte deux strapontins rabattables pour des enfants et une galerie de toit montée en série. Le « 1500 G.L. » comporte un ensemble d'accessoires et d'équipements plus luxueux et plus complets : montre électrique, allume-cigarettes, poignées de maintien au-dessus des portes, etc...





# TINTIN a savouré les délices de Capoue au volant de la LANCIA « FLAVIA »

Ce n'est pas la plus belle des berlines, ni la plus rapide. Mais elle est si agréable à conduire, si silencieuse, si confortable; toutes les commandes sont si douces, sa tenue de route est si exceptionnelle que je ne me souviens pas d'avoir été aussi triste de rendre une voiture après un essai que lorsque j'ai tendu les clés de « ma » **Flavia** à l'importateur de **Lancia** en France (1) !...

Au moins me reste-t-il de merveilleux souvenirs : une excellente position de conduite, une suspension moëlleuse, des sièges soutenant parfaitement les reins et réglables à volonté; un silence digne d'une « grosse américaine » et surtout, surtout, des qualités qui rendent sa conduite... comment dire... **suave** : voilà bien le mot qui convient !

Depuis que la cylindrée de la « Flavia » est passée de 1500 à 1800 cc, on dispose de 92 chevaux DIN qui ne demandent qu'à galoper — mais avec des sabots de feutre ! Les accélérations très brillantes (on parcourt le kilomètre, départ arrêté, en 35 secondes) ne s'accompagnent en effet d'aucun de ces grondements ou mugissements propres à la majorité des voitures. Et en dépit de cette nervosité, la souplesse du moteur est telle qu'on peut rouler à 40 km/h en 4ème et réaccélérer franchement sans aucun à-coup.

La vitesse de pointe — un peu supérieure à 160 km/h — est pratiquement une vitesse de croisière : en effet, le moteur ne tournant alors qu'à 5.200 tours/minute ne souffre pas le moins du monde et la tenue de route ne pose aucun problème, même sur mauvaises routes.

Faut-il rappeler que la **Lancia** « Flavia » est une traction avant » ?... Est-ce là la raison de sa tenue de route si remarquable ?... Equipée des nouveaux pneus Dunlop SP « Sport », dont l'adhérence est excellente, celle que j'ai essayée m'a permis de rouler, totalement décontracté, à une moyenne oscillant autour de 100 km/h. La direction est d'une douceur exceptionnelle (ce qui est rare pour une « traction ») et la voiture prend les virages à grandes vitesses avec une aisance qui m'a enchanté. Ajoutez à cela qu'en cas de besoin les freins à disque — assistés par un servo à dépression — répondent avec une rapidité et une efficacité surprenantes. Des chevaux, de l'adhérence, des freins : toutes les conditions d'une sécurité optimum sont réunies sur la « Flavia ».

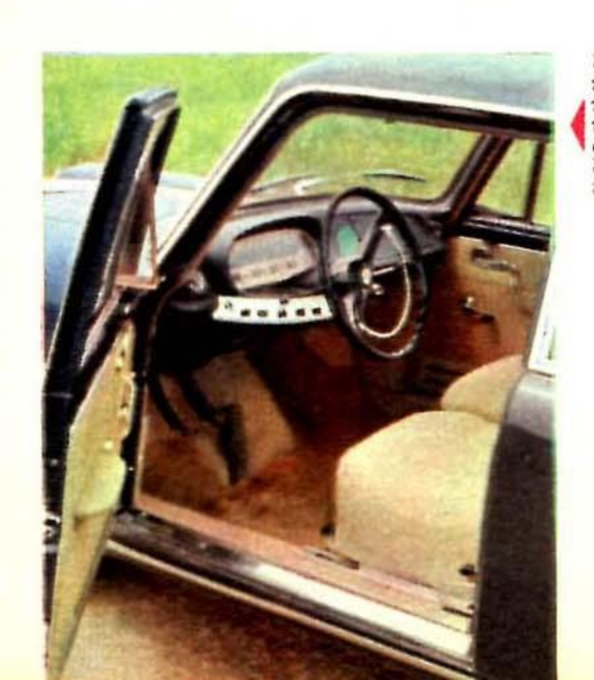
L'équipement est à la hauteur des qualités routières de la voiture : lave-glace à jet continu, rétroviseur à position antiéblouissante, boîte à gants fermant à clé; grand coffre à bagages, etc.... Précisons enfin que le prix en France de la « Flavia » est de 20.000 francs.

Avec cette berline de cylindrée moyenne, très spacieuse pour quatre personne et dont la consommation est tout à fait raisonnable (10,5 l. à 11 l.) conduire et voyager en voiture est vraiment un plaisir ! Avec la « Flavia », j'ai connu au volant les « délices de Capoue »...

**Jean FONDIN**

---

(1) Société Roblou, 68, bd. Bourdon à Neuilly/Seine.



*Un tableau de bord original, avec toutes les commandes rassemblées sur un arc de cercle, à gauche du volant, élégant et bien placé; des sièges très confortables recouverts de drap.*

*Ce qu'il y a de plus beau, dans la « Flavia », c'est son moteur à quatre cylindres à plat : quelle jolie mécanique !*



La LANCIA « Flavia » est également proposée en coupé carrossé par PININFARINA (175 km/h). Le prix de cette voiture, dont la tenue de route fait la joie des amateurs de conduite sportive, est de 28.000 Francs.



La LANCIA « Flavia » existe en version « convertible », dont la carrosserie est de VIGNALE (photo ci-contre), vendue en France 27.500 Francs. Enfin, une troisième version, signée ZAGATO, dont le moteur, alimenté par deux carburateurs double-corps, développe 100 ch, atteint 180 km/h (30.000 Francs).

# POUR LES «RENAULT» UN BANC D'E

# LA COURSE



**1er et 2ème aux 24 Heures du Mans au classement à l'indice énergétique, 1er dans la catégorie des moins de 1300 cc. aux 12 Heures de Sebring, à la Targa Florio, au Mans et aux 12 Heures de Reims, c'est-à-dire dans les plus importantes épreuves d'endurance de l'année : tel est le bilan résumé des Prototypes GT RENAULT-ALPINE cette année (1).**

**1er à Mon:.héry, 1er aux Trophées du Cognac, 2ème à Reims, 3ème à Rouen et à Monaco, 4ème à Pau : telles sont les places acquises depuis six mois par les monoplaces de course RENAULT-ALPINE en Formule III. En Formule II, elles ont également remporté des places honorables, notamment à Pau, à Vienne et à Clermont.**

1



2



Si l'on songe que tous ces succès ont été glanés après quelques mois seulement de préparation, qu'il s'agit là des débuts de ce qu'on appelle joliment les « voitures bleues » (2), on peut féliciter les techniciens qui ont conçu et mis au point hâtivement ces petits bolides !..

## DES R. 8 EN TENUE DE COMBAT !

Construisant depuis 1955, à partir d'éléments mécaniques **Renault**, de remarquables petites voitures de tourisme à caractère sportif qui font la joie des amateurs de rallies — les « **Alpine** » — Jean Redelé, lui-même ancien pilote de rallye, possède une expérience précieuse de la compétition. Aussi la REGIE RENAULT se tourna-t-elle tout naturellement vers lui quand elle décida de disputer, non plus seulement des rallies, des » Economy Runs », ou des épreuves routières plus importantes comme le Tour de Corse (qu'elle gagna deux fois), mais aussi des Grands Prix, avec des monoplaces de Course de Formule II et III (3).

Le plus stupéfiant, c'est que la Régie n'a pas eu besoin d'étudier des moteurs spéciaux : toutes les voitures ayant remporté les succès que nous avons rappelés en tête de cet article, étaient équipées **de moteurs de « R. 8 »** — plus poussés, bien entendu, voire assez sensiblement modifiés. Mais enfin, tous les éléments essentiels du moteur de la R. 8, conçu pour un usage « bourgeois », ont été conservés — notamment l'embiellage ! — sur les modèles de compétition !... Voilà, pour la R. 8, un fameux titre de gloire et, pour ses possesseurs, une belle garantie de robustesse et de longévité !...

Sur le modèle GT (4) « **Renault-Alpine** » baptisé « berlinette Tour de France », on ne trouve que des pièces de R. 8. Le refroidissement du moteur « à circuit scellé » a été également conservé et a fait ses preuves en compétition. En cylindrée normale (998 cc) cette berlinette dispose de 66 CV et atteint 175 km/h ; en version compétition, le moteur est porté à 98 CV et la voiture atteint 220 km/h !...

Sur la monoplace de **Formule III**, le moteur R. 8, modifié par les techniciens **d'Alpine** développe 90,8 CV pour une cylindrée de 1000 cc. Le moteur de série donnant 48 CV, c'est dire combien ses possibilités d'améliorations sont remarquables ! Ce gain de puissance est obtenu par l'accroissement de son « rythme respiratoire » : on modifie la distribution (les soupapes et leur commande), pour que les cylindres admettent davantage de gaz; on travaille en même temps l'alimentation (carburateur, tubulures d'admission) et on augmente le taux de compression.

## LES 100 CHEVAUX DU « SORCIER » GORDINI

Quant aux **prototypes GT** qui ont couru dans des épreuves comme les 24 heures du Mans ils sont équipés d'un moteur mis au point par le « sorcier » Amédée Gordini, développant 96 chevaux en 1000 cc et 110 chevaux en 1149 cc ! Le poids des voitures n'étant que de 530 kilos, le moteur 110 chevaux autorise une vitesse de pointe de... 250 km/h !

# SSAI IRREMPLAÇABLE




équipe en même temps qu'à la **Régie Renault.** C'est grâce à eux que nous avons pu obtenir, en si peu de temps, des résultats que l'on ne pouvait espérer meilleurs !... Ils ont apporté la preuve que l'on peut trouver, en France, des hommes capables de constituer une équipe de course...

Est-ce la conclusion de cette belle aventure menée depuis six mois, sur tous les circuits, par les « voitures bleues » ?...

Non ! la véritable conclusion de cet énorme effort, c'est dans la robustesse, dans la sécurité, dans la nervosité des voitures que fabrique aujourd'hui et que fabriquera demain la **Régie Renault** que nous la trouverons ! Car si la première firme automobile française est revenue à la compétition, c'est pour faire bénéficier ses modèles de série des enseignements irremplaçables qu'apportent aux constructeurs les épreuves de vitesse et d'endurance, au cours desquelles les voitures sont soumises à un régime impitoyable et sur lesquelles on essaie sans cesse des solutions nouvelles pour améliorer la vitesse, la tenue de route, le freinage et la résistance de tous les organes.

J.F.

---

(1) Rappelons que l'appelation « Prototype GT » équivaut à l'ancienne catégorie « Sport ».
(2) parce que le bleu est la couleur que le code sportif international a attribué aux voitures de course françaises.
(3) Nous avons donné la définition de ces diverses formules dans notre n° du 7 Mai dernier.
(4) Une « GT » est un modèle fabriqué à au moins 100 exemplaires, donc déjà assez largement commercialisé

3



4




Dans cette catégorie, le règlement laisse toute liberté aux constructeurs. Gordini en a profité pour remplacer la distribution par culbuteurs par un double arbre à cames en tête.

C'est ce moteur poussé à 100 chevaux en 1000 cc, qui équipe les monoplaces de **Formule II**, construites dans les ateliers de Jean Redelé, à Dieppe (châssis et carrosserie ont été conçus à la fois pour la Formule II et la Formule III). 100 ch. obtenus en 1000 cc à partir d'un petit moteur de série, c'est beau !

Pourtant, ce n'est pas encore assez :

— Ce moteur date déjà de deux ans et demi, m'a expliqué Jean Redelé ! Au surplus, c'est un moteur pour épreuves d'endurance, et non un moteur pour circuits de vitesse. Il nous manque 10 à 15 chevaux pour faire jeu égal avec les Anglais... Mais Amédée Gordini est penché sur ce problème.

« Songez que nous n'avons commencé à étudier les monoplaces qu'il y a un an seulement, tout en travaillant à un nouveau prototype GT plus évolué que celui dont nous disposions en 1963. Mettre au point, en moins d'un an, trois prototypes, très différents dans leur conception des voitures de tourisme, c'est une lourde tâche !... Le plus ardu a été de réunir une équipe de spécialistes. Car il est très difficile de trouver, ou de former des hommes qui conçoivent, réalisent, construisent, essaient, mettent au point des voitures de compétition... puis des pilotes capables de les conduire !...

« Je tiens à rendre hommage à tous les garçons de mon

**1-2-3. La monoplace Renault-Alpine de Formule III, vue de face, d'arrière, et capot ôté, ce qui laisse voir le moteur R. 8 à culasse de série, développant 90,8 ch. La petite bosse, sur la droite, est la prise d'air du carburateur.**

**4. Les prototypes de GT « Renault-Alpine » ont remporté cette année des succès flatteurs ! Le moteur Renault-Gordini, developpant 96ch (en 1000 cc) ou 110ch (en 1149 cc) est situé à l'arrière. La carrosserie très aérodynamique est en résine polyester armée de tissus de verre très résistants.**

**5. Aux 12 heures de Reims, l'arrivée, roues dans roues, des trois prototypes GT « Renault-Alpine » qui ont enlevé les trois premières places en catégorie moins de 1300 cc, la première, pilotée par de Lageneste et Morrogh, ayant accompli 2000,142 km à la moyenne de 166,678 km/h.**

5



# JOIES ET PROB
# DE LA VOITURE

JAGUAR E en pleine vitesse dans une ligne droite.

**PAR ALAIN BERTAUT**

**De tous les journalistes automobiles, Alain Bertaut est, au volant, le plus rapide. C'est lui qui réalise les meilleurs temps sur route et sur l'autodrome de Montlhéry, où il va tester, chaque mois, plusieurs voitures, pour les lecteurs de « L'Action Automobile et Touristique » et pour ceux de « Moteurs ». Nul n'était mieux qualifié que lui pour vous parler des voitures de caractère sportif, des moins chères aux plus puissantes — de celles justement qui sont si puissantes que les piloter correctement n'est pas à la portée de tout le monde ! Alain Bertaut, qui dispute plusieurs compétitions chaque année (voir aussi en pp. 28, 29), a, notamment, enlevé la 1ère place à l'indice de performance, aux 24 Heures du Mans 1962.**

COMBIEN d'entre vous vont aller rêver devant les magnifiques voitures exposées au Salon de l'Automobile !

Tous, vous serez fascinés par les lignes élancées, les couleurs éclatantes, les tableaux de bord impressionnants de ces modèles que l'on a trop souvent tendance à classer parmi les voitures de « sport » !...

Avec le dédain propre à la jeunesse, vous laisserez de côté les « berlines de papa » pour vous offrir en rêve la sensation de piloter l'un de ces joyaux que seuls quelques privilégiés fortunés peuvent s'acheter.

Devant les compte-tours, vous entendrez la musique excitante des 6.000 tours/minute et, l'espace d'un instant, vous imaginerez l'aiguille du compteur de vitesse sur le chiffre exaltant des 200 km/h. Alors, vous serez roi et vous penserez : « Ah, si je pouvais me l'acheter, dans quelques années !... » Mais croyez-vous qu'il s'agisse seulement d'une question d'argent ?... Croyez-vous qu'il suffise qu'on vous amène devant votre porte une voiture de sport, pour que vous puissiez en tirer toutes les satisfactions que vous pensez pouvoir en attendre ?

Non, ce n'est pas si simple... et même, pour certaines voitures, les « monstres », il arrive que l'expérience n'empêche pas leur conducteur d'avoir peur ! Bien sûr, pour celui qui est habitué depuis une dizaine d'années à piloter tous les modèles de berlines que peut offrir la construction mondiale — de la 2 CV **Citroën** à la **Cadillac** ou à la **Rolls-Royce**, en passant par les **Mercedes, Fiat, DS 19, Simca, Alfa-Romeo**, etc... nombreuses sont les voitures dites « de sport » qui ne présentent aucune difficulté de conduite ni d'adaptation. Pour la simple raison qu'aujourd'hui la plupart des voitures de tourisme de forte



**Impressionnant virage en dérapage contrôlé, avec une TRIUMPH « Spitfire ».**

# LEMES DE LA CONDUITE SPORTIVE
# DOCILE AU "MONSTRE" INQUIETANT...



cylindrée atteignent (et dépassent même quelquefois largement) les 160 km/h : **Fiat** 2300, **Rover** 2000, **Mercedes** 220 SE, **Citroën** DS 19, **Alfa Romeo** « Giulia », BMW 1800, etc...

## QUAND LE CONDUCTEUR DOIT ETRE A LA HAUTEUR DE LA VOITURE

S'il nous arrive alors de prendre le volant d'une **Austin** « Sprite », d'une MG « Midget », d'une **Triumph** « Spitfire », d'une **Fiat** 1500 cabriolet, la difficulté n'existe que dans la mesure où l'on a entre les mains une voiture plus nerveuse (pas toujours, d'ailleurs), plus maniable et, surtout, **plus légère.** Mais la vitesse n'est pas encore suffisante pour poser des problèmes. On a l'impression d'avoir un jouet entre les mains et l'on s'amuse à le pousser au-delà des limites pour lesquelles il a été normalement conçu. C'est le seul plaisir qu'on peut en attendre, étant entendu que bien des berlines leur donnent la leçon, même sur le si difficile circuit de Montlhéry (voir en page 39 le tableau comparatif des temps réalisés).

A un niveau plus élevé, la voiture de sport devient plus intéressante parce que — du moins pour certaines d'entre elles — un minimum d'expérience est nécessaire : on sort de la conduite courante pour connaître quelques unes des vraies sensations de la conduite sportive : la vitesse est d'au moins 160 km/h; la puissance des moteurs, ramenée au poids de la voiture, procure des accélérations plus nettes et la tenue de route (plus ou moins à la hauteur des performances) exige parfois des dons... d'acrobate !

Prenez une **Austin** « Cooper S » qui, non contente d'avoir un moteur de 970 cm3, puis de 1071 cm3, peut être équipée également d'un moteur 1275 cm3 : elle roule à environ 160 km/h, ce qui n'est pas exceptionnel, mais son incroyable tenue de route repousse, pour le conducteur, les limites de la témérité au-delà d'un point difficile à imaginer ! Vous pensez que vous pouvez tout vous permettre... jusqu'au moment où un virage pris vraiment trop vite vous rappelle qu'il ne faut quand même pas exagérer !...

De même avec l'**Alfa Romeo** « Giulia TI Super », une berline d'apparence inoffensive, mais qui dépasse 180 km/h. et dont la limite en virage ne dépend que du courage et de l'expérience du conducteur. De même encore pour la **Porsche** 356 SC (le modèle le plus répandu) qui demande plus de finesse dans la conduite, mais qui se révèle une merveilleuse voiture de Grand Tourisme (185 km/h.). Dans la même catégorie, mais avec moins d'éclat, on peut citer le cabriolet **Fiat** 1600 S, la **Facel** III à moteur « Volvo », qui a toutefois le défaut de trop se freiner dans les virages, le splendide coupé « **Lancia** Flavia », ou l'excitante MG B 1800, la **Sunbeam** « Alpine » (moins rapide) et le coupé **Volvo** P 1800 S, ce dernier étant relativement lourd à manier.

## LE CAP DES 200 KM/H.

Avant d'en arriver aux « pur-sang », il y a une catégorie intermédiaire dans laquelle nous plaçons la **Lancia** « Flaminia Zagato Sport » et le coupé **Fiat** 2300 S, deux très belles voitures dont la vitesse de pointe est de 200 km/h. et qui exigent du con-

SUITE PAGE 38




**Berlinette FERRARI « Scaglietti » attaquant un virage.**

**En virage pris très rapidement, il arrive que la force centrifuge écrasant la voiture sur les roues extérieures, une roue intérieure quitte le sol, comme on peut le voir à l'avant gauche, sur cette photo de la redoutable ALFA ROMEO « Giulia TI Super ».**



1

## LEGENDES

**1. L'énorme PONTIAC GTO semble être la plus rapide des berlines américaines actuelles.**

**2. Le coupé MERCEDES 230 SL autorise une conduite extrêmement rapide.**

**3. La MASERATI 3500 GT, rivale de la FERRARI.**

**4. La CHEVROLET Corvette « Sting Ray » : un de ces « monstres » dont le pilotage n'est pas une sinecure !**

2




SUITE DE LA PAGE 37

ducteur une bonne habitude des grandes vitesses. Il faut connaître pas mal d'astuces de la conduite sportive pour pouvoir en tirer le maximum : savoir freiner très tard quand on arrive à 180 km/h. avant un virage, rétrograder en même temps les vitesses, en prenant garde de ne pas provoquer de secousse dans la transmission; connaître le moment précis où la voiture va commencer à déraper, prévenir ce dérapage avant même qu'il n'ait commencé, savoir utiliser la direction et l'accélérateur pour maintenir la voiture sur sa trajectoire, que l'on doit déterminer avec une précision rigoureuse, etc... On n'acquiert pas cette maîtrise du premier coup et, à très grande vitesse, on risque fort de commettre des erreurs qu'il sera impossible de corriger et qui peuvent avoir des conséquences catastrophiques.

Il est interdit d'en arriver là : d'une part parce qu'une faute irréparable n'apprend rien (on apprend davantage en restant sur la route !); ensuite parce qu'il suffit d'une seule erreur pour que tout soit fini, à jamais !...

A ce niveau, quelque expérience que l'on ait, on arrive à la limite de ce que l'on sait faire. Tout le problème est là : avoir une connaissance extrêmement précise de ses propres possibilités pour toujours dominer la machine (1). Vouloir forcer son talent ne pardonne pas.

Une parenthèse doit être ouverte en ce qui concerne la très belle petite **Lotus** « Elan », équilibrée dans ses proportions, petite dans ses dimensions. C'est, à notre avis, le type même de la voiture de sport, puissante sans l'être trop, légère dans les mains, bien étudiée pour les plaisirs que l'on en attend, suffisamment rapide (180 km/h.) et dotée d'une tenue de route à toute épreuve, comme en témoigne la moyenne que nous avons réalisée avec elle sur le circuit de Montlhéry. C'est, bien que d'un genre différent, la même sensation qu'avec une **Austin** « Cooper S 1300 » : une voiture dont les limites semblent inaccessibles tant ses possibilités sont grandes.

### LES VOITURES DE REVE

Avant dernier échelon dans la hiérarchie, grandes parmi les grandes, les « voitures de rêve ». Nous voulons parler des **Aston-Martin** DB5, **Ferrari** Berlinette 250 et 330 GT, **Jaguar** type E, **Maserati** 3500 GT et **Mercedes** 230 SL. Quand vous avez entre les mains un capital qui représente de 40.000 à 80.000 de nos francs 1964, vous vous croyez multimillionnaire. Mais quand vous devez conduire ces voitures au maximum de leurs possibilités — et elles sont immenses — vous êtes pris d'une certaine angoisse. Elles ont beau être assurées tous risques, vous ne devez pas vous permettre la moindre égratignure, la moindre fausse manœuvre, la plus petite faute d'appréciation.

Alors, tout ce que nous avons dit plus haut, se retrouve, multiplié par deux ou trois. Mais le problème se complique du fait que vous avez entre 200 et 300 chevaux sous le capot, 200 ou 300 chevaux qui ne demandent qu'à se déchaîner dès que vous appuyez sur l'accélérateur. Si l'on n'y prend pas garde, on a vite fait d'être dépassé par les évènements ! En moins de 30 secondes, départ arrêté, vous êtes à 200 km/h. et, ce qui est impressionnant, c'est que si vous continuez d'appuyer, l'accélération continue jusqu'à 220, 230, 240 km/h. On ne peut pas mesurer la vitesse de pointe de ces voitures sur la piste de vitesse de Montlhéry : il faut le faire sur la route, et les occasions garantissent la sécurité la plus absolue sont très difficiles à trouver !

A plus de 200 km/h., la plupart des autres voitures qui roulent à une allure normale (environ 100 km/h.) semblent

---

(1) Nous pensons devoir donner quelques précisions complémentaires qu'A. Bertaut omet par modestie : il faut être doué ; il faut s'être exercé beaucoup; il faut des nerfs solides, du sang-froid et des réflexes électroniques. La rapidité et la précision des coups de volant qu'il faut donner pour contrôler certains dérapages sont stupéfiants pour un non initié et assurément pas à la portée de tout le monde. Si l'on n'est pas spécialement doué et entraîné, il est aussi ridicule de prétendre pratiquer une conduite vraiment sportive que de vouloir suivre Anquetil à bicyclette ou Marielle Goitshel sur des skis ! (N.D.L.R.).

4






## Puissance et vitesse en quelques chiffres

| Marque et type | Nbre de cylindres | Cylindrée (cm3) | Puissance (Ch) | Accélérations (dép. arrêté, en secondes) 400 m | 1000 m | Vitesse max. en km/h | Montlhéry (1) (Moyenne) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Austin-Healey Sprite | 4 | 1071 | 50 | 20 | 38 | 145 | 101,500 |
| Triumph Spitfire | 4 | 1147 | 63 | 19,3 | 36,7 | 146 | 103,679 |
| Austin Cooper S | 4 | 1275 | 78 | 17,4 | 33,1 | 159 | 112,272 |
| * Simca 1500 | 4 | 1475 | 81 | 19,3 | 36,4 | 148 | 107,664 |
| Lotus Elan | 4 | 1558 | 106 | 15,9 | 29,6 | 180 | 123,701 |
| Fiat 1600 S | 4 | 1568 | 100 | 18,4 | 33,8 | 175 | 112,616 |
| * Alfa Giulia TI Super | 4 | 1570 | 129 | 18 | 33 | 186 | 117,150 |
| Sunbeam Alpine | 4 | 1592 | 88 | 18,5 | 35 | 160 | 106,967 |
| MG B | 4 | 1780 | 95 | 17,6 | 33,2 | 175 | 112,654 |
| Volvo P 1800 | 4 | 1780 | 108 | 18,7 | 34,7 | 168 | 110,990 |
| Lancia Flavia Coupé | 4 | 1800 | 90 | 19 | 35 | 174 | 110,618 |
| * Citroën DS 19 | 4 | 1911 | 83 | 21,3 | 38,8 | 165 | 104,366 |
| Triumph TR 4 | 4 | 2138 | 105 | 17,8 | 32,6 | 177 | 114,609 |
| * Mercedes 220 SE | 6 | 2195 | 134 | 18,6 | 34,5 | 174 | 110,990 |
| * Fiat 2300 | 6 | 2279 | 117 | 18,4 | 34,5 | 164 | 110,544 |
| Fiat 2300 S Coupé | 6 | 2279 | 150 | 17,8 | 31,4 | 200 | 116,794 |
| Lancia Flamidia Zagato | V6 | 2800 | 150 | 17 | 31 | 205 | 119,240 |
| Maserati 3500 | 6 | 3485 | 240 | 16,5 | 30 | 210 | 121,073 |
| Jaguar Type E | 6 | 3781 | 269 | 15 | 27,7 | 235 | 126,639 |
| Ferrari 330 GT | V12 | 3967 | 330 | 15,9 | 28,2 | 240 | 126,639 |
| Chevrolet Corvette | V8 | 5364 | 375 | 14,8 | 26,8 | 220 | — |
| Pontiac GTO | V8 | 6364 | 330 | 15,8 | 27,5 | 215 | 121,518 |
| AC-Cobra | V8 | 4260 | 280 | 13,8 | 24,8 | 240 | 130,644 |

(1) Moyenne en km/h réalisée sur le circuit routier de Montlhéry (9 km 181).
* Il s'agit de berlines de tourisme.

arrêtées. Non seulement vous devez faire très attention à ce que vous faites, mais vous devez aussi vous méfier des usagers de la route qui n'ont aucune idée de la vitesse à laquelle vous roulez et qui peuvent à tout moment entreprendre une manœuvre qui risque d'avoir les plus graves conséquences. Ce genre de conduite sort du cadre habituel, encore que ces voitures puissent être menées comme de paisibles berlines de tourisme. A Montlhéry, sur le circuit routier, on prend un réel plaisir à déchaîner cette cavalerie toujours disposée à vous donner plus que vous ne pouvez lui demander.

Essayez de comparer les mérites de la 4 litres **Ferrari** 330 GT et l'inimitable bruit d'échappement des 12 cylindres, avec la race de la **Jaguar** Type E, moins à l'aise sur un circuit que sur la route, à cause de ses freins, avec l'élégance raffinée de la **Mercedes** 230 SL, ou encore avec l'attachante **Maserati** 3500 GT ! La tâche est difficile... Du strict point de vue de la conduite, on a heureusement la chance que ces bolides soient étudiés comme de vraies voitures de sport. Leurs réactions sont moins brutales, elles restent silencieuses, les boîtes de vitesses (sauf celle de la **Jaguar**) sont admirablement synchronisées, les suspensions sont souples pour procurer un bon confort, les sièges sont bien rembourrés.

### LES « MONSTRES » QU'IL FAUT DOMPTER

Avec les « monstres » auxquels nous arrivons maintenant, la situation est toute autre. Il est d'ailleurs curieux de constater que les trois modèles que nous avons choisis sont américains. « Monstrueuses », ces voitures le sont par la puissance de leur moteur et par les difficultés que présente leur conduite si on les traite comme des voitures de sport. C'est d'abord le coupé **Pontiac** « Tempest Le Mans GTO », avec son énorme moteur V8 de 6,4 litres de cylindrée développant 348 ch. Des problèmes, il y en a ! A cause de la direction trop démultipliée, à cause des freins nettement insuffisants pour les 215 km/h. dont la voiture est capable (heureusement, un incroyable frein moteur vient à leur secours...), à cause de la suspension qui ne permet pas toujours d'utiliser toute la puissance disponible. Par contre, à 180 km/h. sur l'autoroute, vous écoutez la radio (excellente) dans un silence de cathédrale...

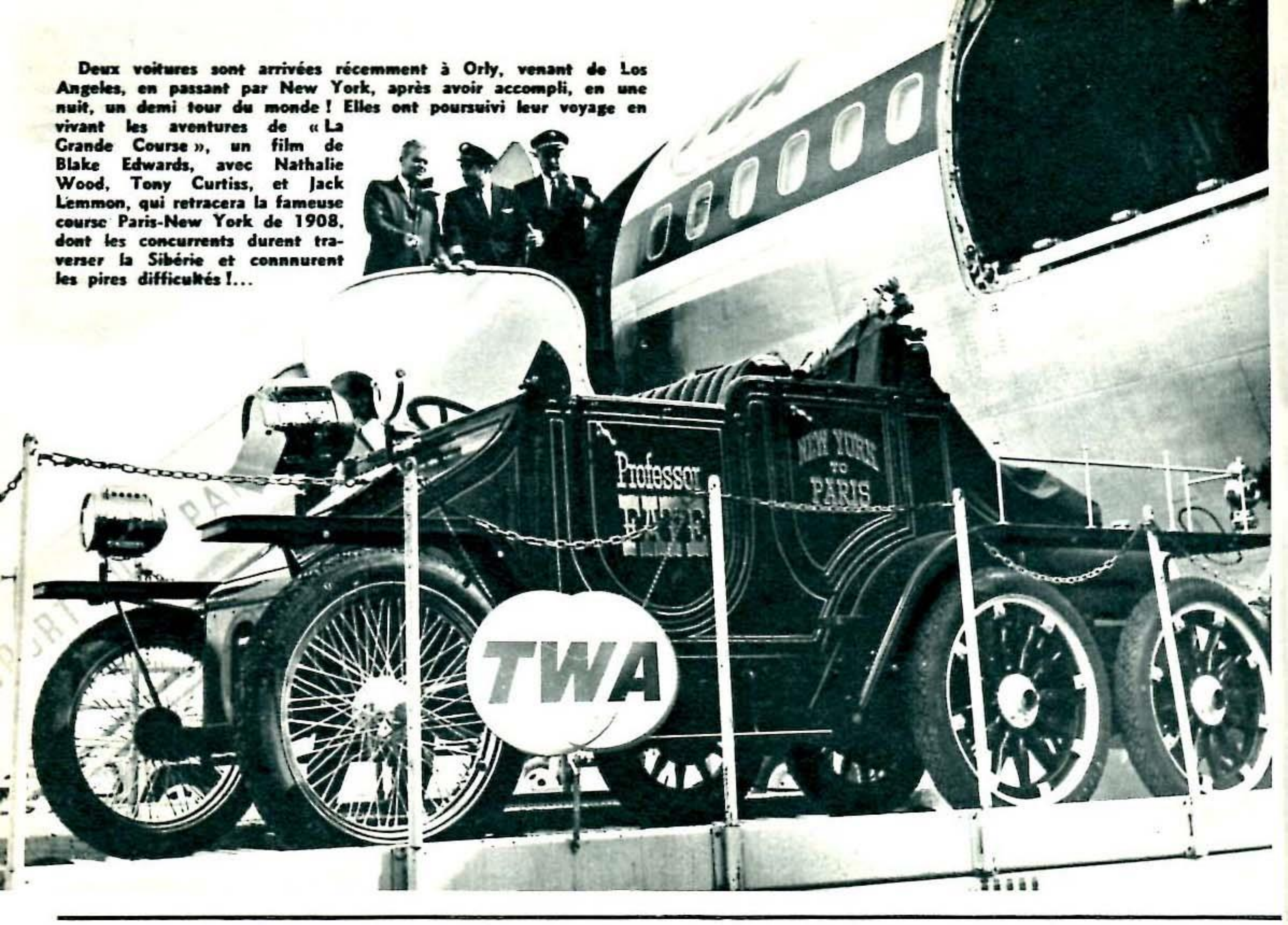
C'est aussi la **Chevrolet** « Corvette Sting Ray » avec les 375 ch. de son moteur V8 de 5,3 litres à injection, coupé deux places aux lignes impressionnantes qui, en dépit d'une boîte de vitesses remarquable, a tôt fait de vous inciter à la plus grande prudence. Une tenue de route très approximative, des freins incertains, une direction étrange gâchent des performances exceptionnelles, des accélérations foudroyantes, à vous couper le souffle (à condition de ne pas appuyer trop fort sur l'accélérateur, sinon vous vous retrouvez aussitôt en travers de la route !...)

Même problème avec l'**AC Cobra** et son moteur V8 Ford de 4,2 litres développant 280 ch. (et la voiture pèse moins de 1000 kg). Invraisemblable exercice d'équilibrisme sur le circuit de Montlhéry, tant avec la « Sting Ray » qu'avec la « Cobra ». La puissance disponible est telle que toujours les roues arrière patinent, que tous les virages sont pris en dérapage, plus ou moins difficilement contrôlable, avec la seule ressource de la direction (imprécise sur la « Corvette ») et de l'accélérateur, qu'il faut manier avec un pied de velours : si vous appuyez trop, si vous relevez le pied brutalement, le résultat est le même : le tête-à-queue ! Il faut avoir un « cœur gros comme ça » pour oser « appuyer » à fond avec ce genre de monstres qui ne pardonnent aucune erreur. C'est de la voltige... Mais quelle satisfaction l'on éprouve lorsque l'on réussit à dominer cette brutalité sauvage à laquelle aucune voiture européenne ne nous a habitués ! Si l'on y parvient, on ressent une joie que seules peuvent procurer les voitures de course.

Mais ceci est encore une autre histoire... et une autre école !...

Alain BERTAUT

Photos Miltos Toscas, Philippe Dreux, et Jean-Pierre Bonnin, aimablement communiquées par « L'Action Automobile et Touristique » et « Moteurs ».




**Deux voitures sont arrivées récemment à Orly, venant de Los Angeles, en passant par New York, après avoir accompli, en une nuit, un demi tour du monde ! Elles ont poursuivi leur voyage en vivant les aventures de « La Grande Course », un film de Blake Edwards, avec Nathalie Wood, Tony Curtiss, et Jack Lemmon, qui retracera la fameuse course Paris-New York de 1908, dont les concurrents durent traverser la Sibérie et connnurent les pires difficultés !...**

# REGIA-SCARAMELLI

## vous invite à visiter ses usines

Vous pouvez choisir entre : 1) la Semoulerie de MARSEILLE, 131, avenue Corot; 2) l'usine de CHELLES, 22, rue Auguste Meunier; 3) l'usine de MARSEILLE, 162, Bld. D. Casanova; 4) la Sté Provençale de Plats Cuisinés d'ORANGE, avenue Rodolphe d'Aymard.

Pour cela il faut que vous constituiez un groupe de 15 environ sous la conduite d'un responsable qui peut être : soit un de vos professeurs, soit votre chef de patronage, soit votre chef Scout par exemple, mais il est indispensable que ce soit un adulte qui prenne en charge votre groupe.

Vous découpez le bon ci-contre et le retournez au Service Publicité

**REGIA-SCARAMELLI,**

7, rue Beaujon, PARIS 8ème, avant le 15 novembre 1964, qui se mettra en rapport avec le responsable pour organiser votre visite. Cette dernière aura lieu un jeudi de préférence.

Nom du responsable du Groupe .......................... Prénom ..............

Adresse : ..........................................................................

Ecole (ou groupe de Scouts, etc...) organisant la visite : ..........................

..........................................................................................

Adresse : ..........................................................................

à retourner avant le 15 novembre 1964 au
Service-Publicité **REGIA-SCARAMELLI,** 7, rue Beaujon, PARIS 8ème.

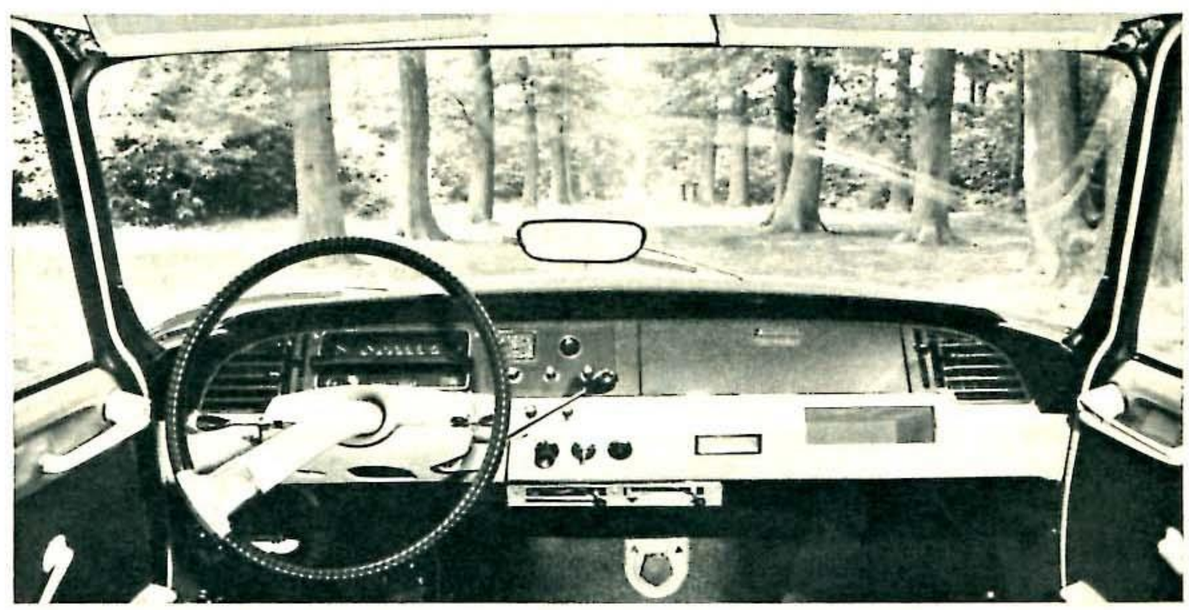



# LA DS 19 «PALLAS»

Nouvelle venue dans la gamme DS 19, la berline « **Pallas** » ajoute au confort habituel de la DS 19 de série, le raffinement d'un aménagement intérieur luxueux, étudié avec un soin particulier dans le moindre détail.

Une couleur de carrosserie lui est réservée spécialement : le gris palladium, avec garnitures intérieures rouges, ou (contre supplément de prix) en cuir naturel. La « **Pallas** » peut d'ailleurs être choisie dans l'une des neuf teintes de la DS 19.

Parmi les aménagements particuliers à la « Pallas », citons : deux phares supplémentaires à **lampe à iode,** les feux arrière et « stop » dans un boîtier à intérieur aluminité et un « stop » orange; les dossiers avant rehaussés de 65 mm; les coussins de siège encore améliorés; un cendrier inox encastré dans le dossier de chacun des sièges avant; un large accoudoir sur la banquette arrière et, en option, un appui-tête pour les sièges avant; enfin, le pare-brise est en « triplex ».



*Les ID 19 présentent désormais diverses améliorations. La puissance du moteur a été portée à 75 CV SAE (au lieu de 70 jusqu'ici), grâce à une modification des culasses et du réglage du carburateur. La vitesse atteint ainsi désormais 150 km/h. L'ID 19 bénéfice en outre d'un nouveau tableau de bord (notre photo), avec commandes groupées près du volant, aération et chauffage type DS 19. En option, comme sur la DS 19, des ceintures de sécurité à toutes les places. Pour les DS comme les ID, deux nouvelles teintes : bleu d'orient et vert hédéra. Aucune modification sur les « 2 CV » et « Ami 6 ».*




MARIANNE MILLE



JACKY MOULIERE


SUZY GORINY


MICHEL LAURENT


ALICE DONA

# Ohé les amis
## le jury... c'est nous! faites le
# GRAND CONCOURS "SALUT LES SIMCA"

## 13 SIMCA 1000 A GAGNER
### 1300 essais en SIMCA 1000, volant en mains
### DES MILLIERS DE MICROSILLONS



## extrait du règlement

Le concours «SALUT LES SIMCA» est ouvert à tous les jeunes nés après le 1er Juin 1947.
Le concours comportera 13 classements, 1 par Direction Commerciale de Zone SIMCA. Pour chacun de ces classements : 1 SIMCA 1000 au grand vainqueur et de nombreux autres prix formidables.

## pour démarrer, deux questions :

**1re question**
Les 10 photos ci-contre représentent des détails appartenant à des modèles SIMCA. A vous de reconnaître à quel modèle appartient chacun de ces détails. Pour répondre, indiquez dans la colonne réservée à chaque modèle, la ou les lettres des photos correspondant à ce modèle.

**2e question**
Classez dans l'ordre de vos préférences les qualités énumérées ci-contre, en portant le chiffre 1 en regard de la qualité que vous classez première, le chiffre 2 en regard de la qualité que vous classez deuxième et ainsi de suite. Enfin, attribuez à chacune des qualités une note comprise entre 0 et 100 (sans décimale), la note la plus forte en regard de la qualité que vous avez classée première, une note inférieure en regard de la qualité que vous avez classée deuxième et ainsi de suite, la note la plus faible étant attribuée à la qualité que vous classez douzième. Les meilleures réponses seront celles qui se rapprocheront le plus de la liste-type établie par le jury des vedettes. Liste déposée chez Maître BOURSIER - Huissier de Justice à Paris, qui contrôlera les opérations de dépouillement.
Afin de répondre à ces questions, utilisez le bulletin reponse ci-joint ou allez en chercher un chez le Concessionnaire SIMCA le plus proche de votre domicile. Belle occasion de vous tuyauter! N'oubliez surtout pas de le déposer sous enveloppe cachetée avant le 16 Novembre 1964 à minuit, dans la boîte à lettres prévue à cet effet, chez votre Concessionnaire SIMCA.
**Attention, chaque concurrent n'a droit qu'à une seule réponse.** Dans chacune des 13 Directions Commerciales de Zone SIMCA, les 100 premiers participeront à la finale (soit 1300 finalistes). De plus, les auteurs des meilleures réponses de chaque zone recevront un microsillon. Chaque concurrent gagnant ou pas, sera avisé individuellement de ses résultats.

## une finale terrible !

Les 1300 concurrents sélectionnés pour les finales disputeront, début 1965, des épreuves passionnantes qui permettront de désigner dans chaque Direction Commerciale de Zone le gagnant de la SIMCA 1000. En outre, chacun des finalistes aura la possibilité de conduire lui-même une SIMCA 1000 en compagnie d'un moniteur.
Le règlement complet du concours est déposé chez Maître BOURSIER - Huissier de Justice à Paris. Vous pouvez consulter ce règlement chez votre Concessionnaire SIMCA, où il est affiché. Le fait de participer à ce concours entraine l'adhésion absolue et sans appel aux conditions du règlement.



MICHEL PAJE



AUDREY ARNO



DANY BOY



TINY YONG

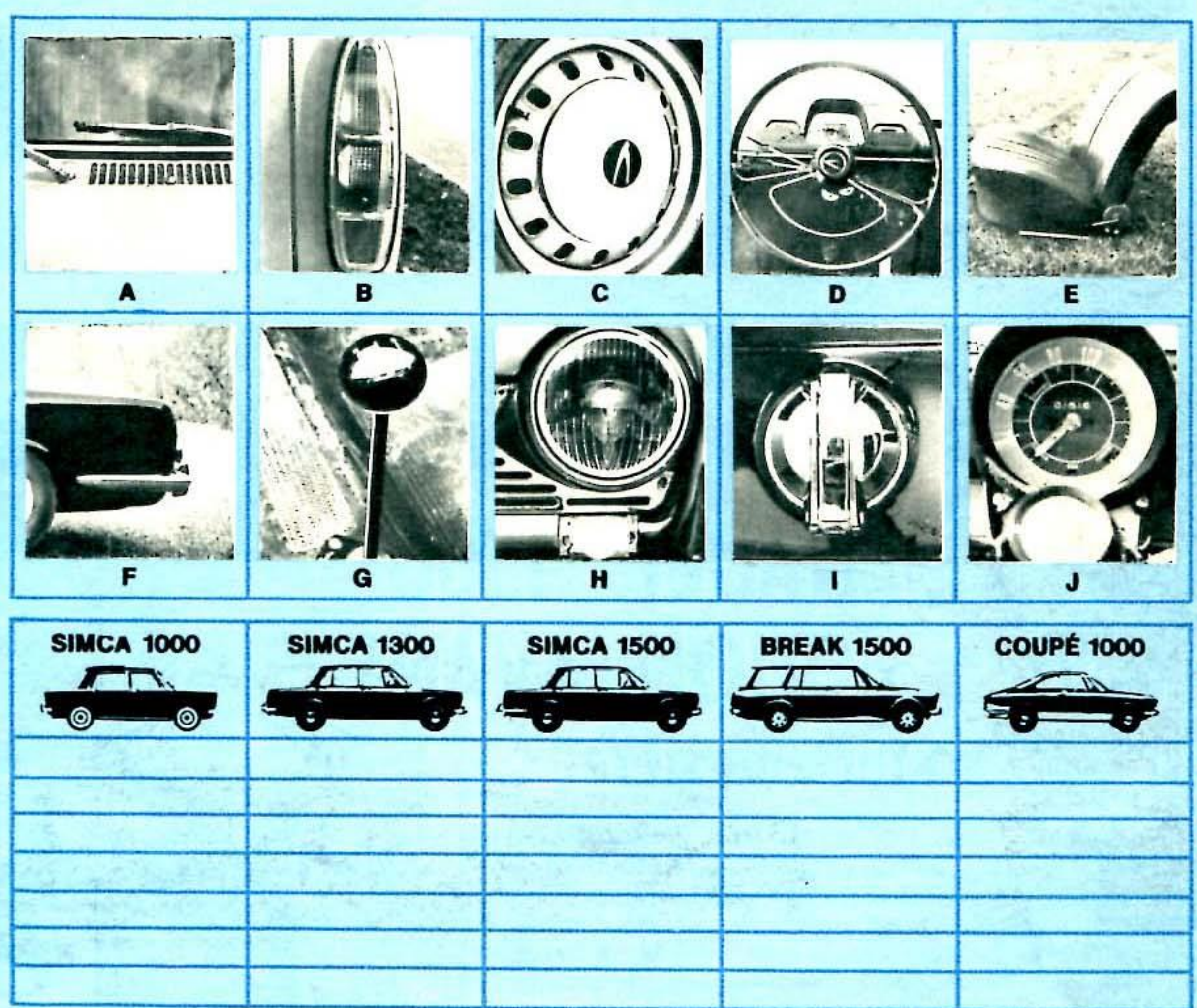


BILLY BRIDGE

# BULLETIN REPONSE

## 1re question

### à quel modèle appartient chacun de ces détails ?




## 2e question

### classer et noter les qualités énumérées ci-dessous.

| | classement | notes de 0 à 100 |
|---|---|---|
| accessibilité | | |
| confort | | |
| économie | | |
| élégance | | |
| finition | | |
| freinage | | |
| habitabilité | | |
| maniabilité | | |
| nervosité | | |
| rapidité | | |
| robustesse | | |
| tenue de route | | |

nom : ______

prénom : ______

date de naissance : ______

adresse : ______

______

ville : ______

département : ______

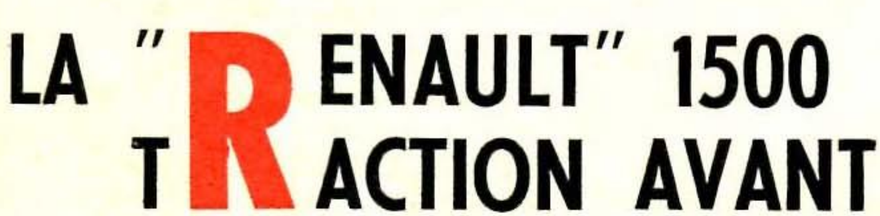
profession de votre père (facultatif) : ______

______

voiture possédée : ______

Les 13 Directions Commerciales de Zone SIMCA.



# LA "RENAULT" 1500 TRACTION AVANT

## voiture-mystère

La **Renault** 1500, tant attendue, mais qui ne sera pas commercialisée avant le printemps prochain et que, pour cette raison, on ne verra sans doute pas au Salon, réussit à être fonctionnelle (beaucoup de place à l'intérieur, compte tenu de l'encombrement extérieur), tout en ayant une silhouette très élégante, très « au goût du jour », comme vous pouvez en juger par les trois photos ci-contre qui vous la montrent sous tous les angles. Elle est très basse et, comme il s'agit d'une « traction avant », le plancher intérieur se trouve dégagé de toute protubérance. Elle compte, assure-t-on, de grandes originalités dans sa construction. Par sa cylindrée, cette «**Renault**» de vocation familiale — la seule voiture de cylindrée supérieure à 1100 cc construite par la Régie depuis que la « Frégate » a cessé d'être fabriquée — se posera l'an prochain en concurrente de la 404, de la « Simca 1500 », des « Opel » 1500 et 1700, de la « Taunus 17 M » et autres voitures européennes de cylindrée moyenne. A noter que ce sera la seule « traction-avant » de cette catégorie de voitures. Mais elle demeure encore la « voiture-mystère » !...





**Une « R 8 Rallye »**

**Renault** présentera également au Salon une « **R 8 Rallye** » qui atteindra 150 km/h grâce à son moteur 1100 cc « Gordini » et qui sera fabriquée à 1000 exemplaires pour pouvoir être classée, en rallye, dans la catégorie « Tourisme ».

# UNE « JEEP » AMPHIBIE

LES ingénieurs de la société américaine « Goodyear », spécialiste du caoutchouc et des plastiques, apprennent à... nager aux véhicules de l'US Army ! Leur but est de faire en sorte que les eaux profondes ne soient plus un obstacle à la progression des véhicules à roues. Leur premier « élève » est la « Jeep » moderne qui, pour les spécialistes, porte la désignation « M151 ».

La solution trouvée est très simple : on fixe aux flancs de la voiture deux ballonnets de nylon caoutchouté, ne pesant que quelques kilos et d'un volume



négligeable. On les gonfle à l'aide des gaz d'échappement du moteur, détournés du pot normal par un robinet. En quelques dizaines de secondes, les deux ballons sont gonflés. La propulsion ? Elle est tout simplement assurée par les pneus normaux. Tournant dans l'eau, ils propulsent le véhicule à 5 km/h à pleine charge, avec quatre passagers et leurs bagages. Au cours des essais, les expérimentateurs ont été à même d'avancer, de reculer et de se diriger en tournant les roues avant, qui servent de gouvernail.

Voilà un système ingénieux qui pourrait faire également une belle carrière civile !

# DE LA BOUGIE...
# ...AUX LAMPES A IODE

# S.E.V. MARCHAL ECLAIRE NO

**LES moteurs ont commencé à ne plus poser trop de problèmes lorsque l'on a imaginé de provoquer la combustion des gaz dans les cylindres par une étincelle électrique. C'était simple... mais on n'y a pas pensé tout de suite ! Et aujourd'hui encore... on n'y songe pas assez souvent ! En effet, le rendement d'un moteur peut dépendre de la qualité des bougies et de nombreux conducteurs dépensent inutilement de l'argent en ayant un consommation d'essence excessive, uniquement parce qu'ils ne pensent pas que leurs bougies sont trop vieilles, trop usées : l'étincelle est devenue trop faible et leur moteur « tire » mal...**

**Pour vous aider à voir plus clair dans ce domaine que nous n'avons jamais abordé et qui est aussi important pour votre cyclomoteur que pour la voiture de votre père... ou celle que vous aurez demain, nous avons été interviewer un ingénieur d'un des plus importants fabricants européens d'équipements électriques : la Société S.E.V. MARCHAL, qui a des usines à Pantin, à Asnières, à Argenteuil, à Issy-les-Moulineaux, à Blois, et même à Marignier en Haute Savoie.**

## BOUGIES CHAUDES ET FROIDES

— Vous fabriquez d'excellentes bougies, montées en série sur toutes les voitures françaises, sur les cyclomoteurs «Mobylette», «Peugeot», «Terrot». « Vap » et « Vélosolex » et même sur des marques de voitures étrangères aussi prestigieuses que « Ferrari ». Cela représente une gamme très étendue de bougies. Pourquoi existe-t-il tant de types différents ?...



*L'étincelle jaillit entre les électrodes qui sortent du culot de la bougie — et cela plus de 2000 fois par minute en moyenne sur une voiture de tourisme roulant à 100 km/h !...*

— Outre les dimensions, il y a une question de degré thermique. N'importe quelle bougie ne peut pas convenir à n'importe quel moteur !...

— Il y a des bougies chaudes et des bougies froides ?

— C'est cela... Sur un moteur ayant une faible compression et tournant à un régime peu élevé (c'est-à-dire chauffant peu, du moins s'il est en bon état de marche), il faut des bougies **chaudes.** Mais sur les moteurs à régime rapide et à toux de compression élevé, il faut monter des bougies **froides.** Entre les deux extrêmes, il y a toute une gamme...

— Par exemple, sur une R8 ou une R4L, on monte des bougies plutôt chaudes, et sur une **Ferrari,** des bougies froides ?

— Exactement. Voyez-vous, pour qu'une bougie fonctionne dans de bonnes conditions, il faut que son « bec » (partie de l'isolant exposé à la combustion des gaz) atteigne une température minimum de 500°, afin de brûler les dépôts de carbone (résidu de la combustion de l'essence) qui, en se déposant sur sa surface, provoqueraient son encrassement et, par là-même, la suppression de l'allumage du cylindre considéré. En effet, le carbone étant conducteur de l'électricité, s'il recouvre l'isolant, cela implique une mise à la masse qui interdit toute étincelle.

«A l'opposé, l'échauffement ne doit pas dépasser 850°, sous peine de provoquer un allumage prématuré qui entraînerait une baisse de puissance et risquerait de provoquer une détérioration grave des pistons. D'autre part, la quantité de chaleur emmagasinée par la bougie est fonction du taux de compression du moteur et de sa vitesse, mais varie aussi beaucoup selon qu'il s'agit d'un moteur neuf ou usagé.

« La diversité des moteurs actuels entraîne donc l'obligation d'avoir une gamme de bougies, très étendue au point de vue thermique. Dans une bougie froide, le « bec » présente le minimum de masse et emmagasine le minimum de chaleur. C'est le contraire pour une bougie chaude.

« L'examen des bougies permet de tirer des enseignements de la plus grande utilité : par exemple, prenons le cas d'un moteur qui tire mal, ou fait de l'auto-allumage :

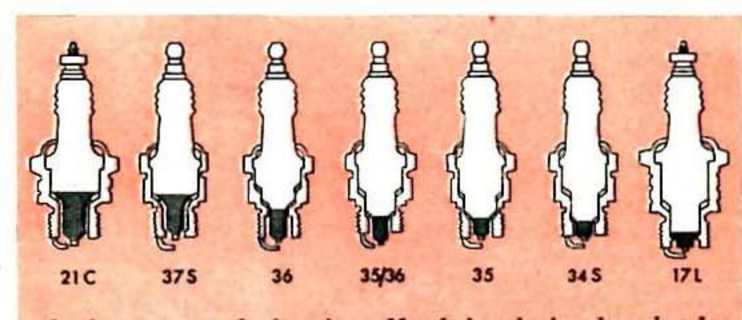
a) Si le bec est coloré du brun au beige, c'est que la bougie est bien adaptée et n'est pas à l'origine du mauvais fonctionnement ;

b) Si le bec est noir, cela implique un encrassement par excès d'essence, donc un mauvais réglage de la carburation (ou encore un abus du starter). Cela peut être aussi dû, s'il s'agit d'un dépôt gras, à des remontées d'huile. Le remède provisoire consiste à monter des bougies plus chaudes.

c) Si le bec est blanc : excès d'air du fait d'un réglage trop pauvre du carburateur, ou prise d'air additionnelle. Ou encore, bougie trop chaude (auto-allumage). Le remède provisoire : monter des bougies plus froides.

Je remercie l'ingénieur de ces intéressantes précisions, mais déjà il me parle avec fierté du banc d'essai favori de la Société S.E.V. MARCHAL : la compétition.

— Aux Vingt-quatre heures du Mans, entre autres, les **Ferrari,** depuis plusieurs années, sont équipées avec nos bougies — et elles gagnent ! Cette année la voiture victorieuse avait encore, à l'arrivée, les bougies montées pour les essais ! Pourtant, aux 24 heures du Mans, où les pilotes roulent continuellement « le pied à la planche » et où les moteurs ne refroidissent jamais, la « fatigue » et l'usure des pièces se trouvent accélérées dans des proportions très importantes.



*Quelques types de bougies « Marchal », de la plus chaude (à gauche) à la plus froide. Plus la bougie est froide, moins le « bec » (isolant autour de la base de l'électrode centrale) est volumineux.*

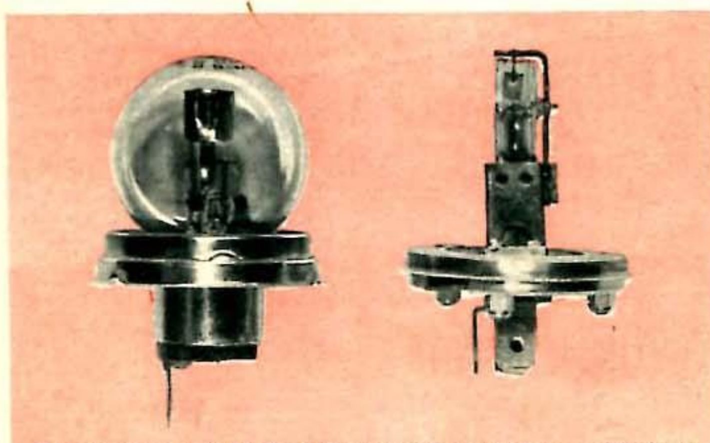
## LA LAMPE A IODE A FAIT SES PREUVES AU MANS

— De même, poursuit mon interlocuteur, c'est en compétition que nous testons systématiquement toutes nos nouveautés dans le domaine de l'éclairage, qui est aussi une de nos spécialités. Par exemple, en 1962, les **lampes à iode** ont été expérimentées pour la première fois en course. Montées sur les projecteurs **Marchal,** elles permirent à Gendebien et Ph. Hill, sur **Ferrari,** de triompher dans cette grande épreuve. En effet, la nuit, au lieu de perdre, comme lorsqu'ils avaient des projecteurs à lampes normales, 8 à 10 secondes au tour, ils purent continuer à rouler à la même vitesse que pendant le jour. C'est encore avec des projecteurs **« S.E.V. Marchal »** équipés de lampes à iode, qu'en 1963, les **Ferrari** remportèrent les six premières places du Classement Général, les quatre premières places à l'Indice de Performance et qu'une **René Bonnet** enleva

## TRE LANTERNE

la première place au Rendement Energétique. Cette année encore, les trois premières voitures du Classement à la Distance, les deux premières au Classement à l'Indice et les trois premières au Classement Energétique étaient toutes équipées de projecteurs et antibrouillards « Fantastic » à iode S.E.V. **Marchal.**

— Qu'est-ce exactement qu'une lampe à iode ?


*Une lampe à iode (à droite) comparée à une lampe classique.*

— C'est un tube de quartz rempli d'un gaz rare sous pression, auquel est mélangé de la vapeur d'iode. Le filament de tungstène inclus dans cette lampe, peut être porté à une température beaucoup plus élevée que dans les lampes classiques. La brillance du filament est donc considérablement augmentée, mais, en même temps, la durée de vie de la lampe se trouve accrue, car le tungstène du filament qui, normalement, se vaporise, se combine avec l'iode en formant de l'iodure de tungstène, qui vient se refixer sur le filament d'où il s'est évaporé !

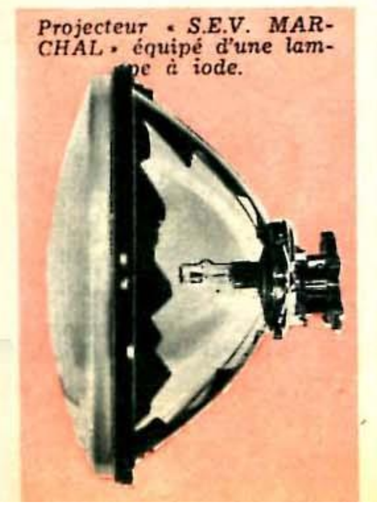
« Ainsi, au lieu de se déposer sur le verre de l'ampoule en le noircissant, le filament se régénère lui-même (c'est pourquoi on peut en augmenter, sans danger, la température, afin d'obtenir un flux lumineux beaucoup plus intense).

« Cette nouvelle lampe, utilisée dans des systèmes optiques spécialement conçus par les fabricants de projecteurs, à fait l'objet de nombreux essais depuis plusieurs mois et montre que tous les espoirs mis en elle sont réellement fondés.

« Les projecteurs montés sur les voitures du Mans ont permis aux fabricants d'étudier le comportement de ces lampes aussi bien du point de vue optique que du point de vue tenue aux vibrations, survoltage etc...

« Les résultats de ce test sont on ne peut plus convaincants, et l'on peut être certain que la lampe à iode et, pour les voitures, la lampe de l'avenir. Il reste néanmoins, avant que ce mode d'éclairage soit monté en série, à résoudre quelques problèmes (notamment celui des feux de croisement, ou « Codes », qui ne doivent pas être éblouissants) et à attendre que soient achevés les travaux et discussions qui définiront, d'une façon officielle et internationale, les valeurs lumineuses de ces lampes et projecteurs, comme il a été fait naguère pour les faisceaux asymétriques « code européen » actuellement utilisés.

*Projecteur « S.E.V. MARCHAL » équipé d'une lampe à iode.*





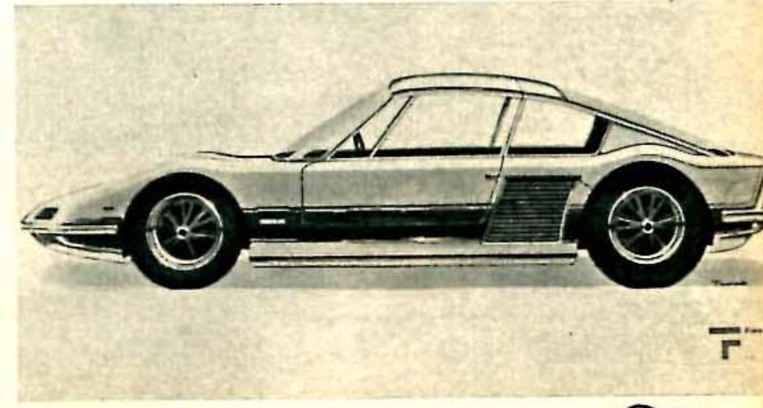
**La** Triumph **« Spitfire 4 », petit cabriolet de type sportif (4 cyl, 1147 cc, 63 chevaux, 150 km/h) peut maintenant être livrée** avec un moteur amélioré. **Plusieurs versions sont offertes et la plus évoluée permet d'atteindre 178 km/h. Désormais, on peut également acquérir ce cabriolet avec, en option, des roues à rayons. Prix en France du modèle normal (le hardop est en option): 12.900 F.**



**Présentée en cours d'année, la** Triumph **« 2000 » sera pour la première fois au Salon. Elle a beaucoup de succès en Angleterre, où elle a été élue « la voiture de l'année ». Son moteur 6 cylindres de 1998 cc, développe 100 ch et autorise une vitesse de pointe un peu supérieure à 150 km/h. Cette berline assez luxueuse bénéficie de freins à disque assistés à l'avant et de quatre roues indépendantes. En option : overdrive, ou même boîte automatique. Prix en France : 18.950 F.**



**Une nouvelle ELVA Grand Tourisme (257 km/h) a été présentée récemment au public anglais. Equipée d'un moteur BMW de 1991 cm3, à carter sec, la voiture mesure 101,6 cm. de haut. Sa carrosserie en aluminium, de lignes harmonieuses, a été conçue par Fiore, à Paris. Son poids est de 544 kg seulement et le châssis est une version modifiée de celui de la fameuse Elva « M.K. VII ». C'est une voiture conçue principalement pour les épreuves sportives et le grand tourisme.**



# TV LE THEATRE DE LA «LA VIE DE



Certaines scènes de « Méliès » ont été tournées par J.-C. Averty sur les lieux mêmes où Méliès travaillait : dans son studio de Montreuil. Or, ce studio appartient depuis longtemps à la famille de Pierre Badel (autre réalisateur à la télévision). Autre coïncidence : J.-M. Thibaut, qui interprète le rôle de Méliès, est né dans ce quartier. Il se souvient avoir livré, alors qu'il avait 12 ans, pour rendre service à sa soeur, qui était modiste, des chapeaux à l'une de ses clientes : Mme Badel mère.






# JEUNESSE VOUS PRESENTE GEORGES MELIES»

C'est dans une atmosphère délirante que Jean-Christophe Averty (réalisateur des « Raisins verts ») a terminé la prochaine émission du Théâtre de la Jeunesse, consacrée à Georges Méliès, que vous verrez, le 3 octobre (à 20 h. 30, sur la première chaîne) sous le titre **« Le Magicien de Montreuil »**.

A 35 ans, Georges Méliès dirigeait déjà depuis dix ans le théâtre Robert-Houdin (spectacles d'illusionisme). Devenu, par vocation, fabricant d'automates, prestidigitateur et metteur en scène, il se passionne rapidement pour les films d'Antoine Lumière et tente lui aussi sa chance dans ce domaine. Si ses premiers films imitent ceux de Lumière, l'originalité de Méliès se révèle quand il aborde le truquage et fait construire, pour une petite fortune, un studio dans sa belle propriété de Montreuil. L'idée du premier truquage lui vint accidentellement, au cours de la projection d'un film qu'il avait tourné place de l'Opéra : il eut la surprise de voir un omnibus se transformer en corbillard ! Un peu de réflexion lui en fit découvrir la raison : la pellicule s'était bloquée un instant alors que la circulation avait continué normalement et le corbillard avait tout naturellement pris la place de l'omnibus ! Méliès fut aussi le premier à utiliser au cinéma les maquettes, les prises de vue




**J.-C. Averty a donné libre cours à son imagination pour faire revivre le grand Méliès.**

à travers un aquarium, le travelling, etc... Tous ces truquages sont devenus les éléments de base de la technique cinématographique.

Méliès devait atteindre l'apogée de sa gloire avec son fameux **« Voyage dans la lune »**. Il serait trop long de citer tous les titres de films que réalisa ce merveilleux précurseur qui devait, hélàs, terminer ses jours comme tenancier d'un kiosque à jouets à la gare Montparnasse et mourir misérablement dans une maison de retraite, en 1938.

Jean-Christophe Averty a choisi, pour tenir le rôle de Méliès, l'un des comédiens les plus drôles que nous connaissions : Jean-Marc Thibaut. A ses côtés : Marie-Blanche Vergne, André Valmy, Blanchette Brunoy, Christian Marin, Jean Obé, Hubert Deschamps et toute la troupe de Dick Sanders, qui dansera au cours de l'émission sur une musique de Jean-Claude Pelletier

# 1899 — 1964 de

Les moteurs avaient un fonctionnement encore incertain que les pionniers de l'automobile cherchaient déjà à battre des records de vitesse ! Quand le cap des 100 km/h fut dépassé, tout à la fin du siècle dernier (par une voiture électrique, il est vrai) on cria au miracle !...

Au fil des ans, les améliorations techniques (solutions mécaniques, qualité des métaux et du carburant, pneumatiques, finesse aérodynamique) permirent d'atteindre des vitesses de plus en plus impressionnantes. Bientôt, aucune route ne fut assez large et assez bonne (un chaos à 500 km à l'heure risque fort de faire décoller la voiture). Les courageux pilotes qui tentaient — au péril de leur vie — de battre des records, s'élancèrent alors sur le sable mouillé des plages ou sur la surface des grands lacs salés desséchés. « Tintin » est heureux de vous présenter les bolides qui ont marqué les étapes capitales de la prodigieuse conquête des grandes vitesses en automobile, dessinés par Roger Rochelle d'après la documentation d'une très jolie plaquette éditée en Angleterre par la «BP».

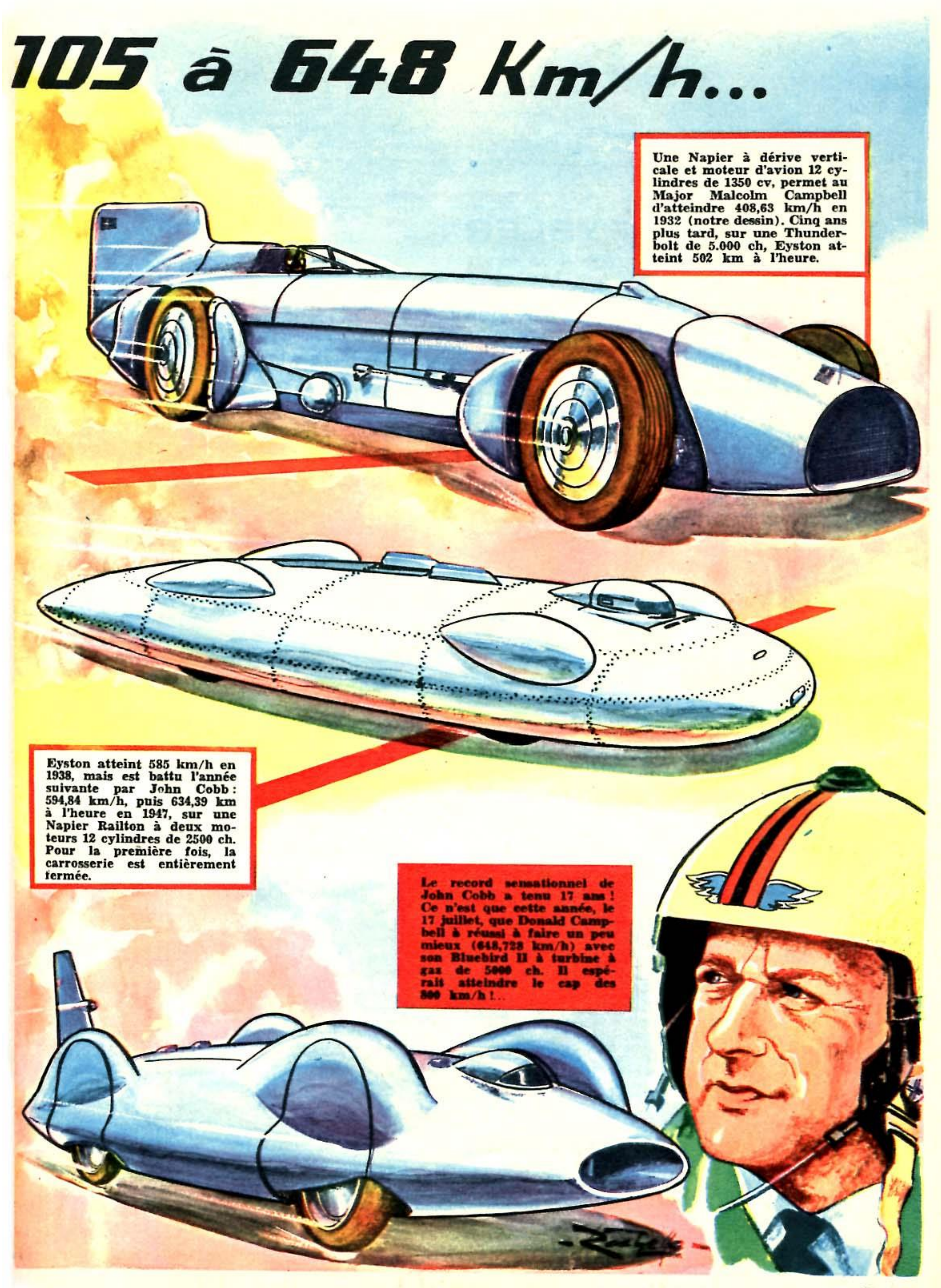
En 1899, le Belge C. Jenatzy, après plusieurs tentatives, parvenait enfin à dépasser le cap des 100 km/h, en atteignant 105,85 km/h, au volant d'une voiture électrique à accumulateurs en forme d'obus, qu'il avait baptisée : « La Jamais Contente ».



Dix ans plus tard, les moteurs à explosions s'étant définitivement imposés, une « Benz » 4 cylindres de 21,5 litres de cylindrée, la «Blitzen Benz» atteint 202 km/h aux mains du pilote Hemery, puis 211,937 km/h avec B. Oldfield au volant.

Il faut attendre 1927 pour que le cap des 300 km/h soit dépassé : H. Segrave atteint 327,89 km/h grâce aux deux moteurs V12 de 49 litres (!) développant 1000 ch, d'une « Sunbeam » à la carrosserie très enveloppante.

# 105 à 648 Km/h...



Une Napier à dérive verticale et moteur d'avion 12 cylindres de 1350 cv, permet au Major Malcolm Campbell d'atteindre 408,63 km/h en 1932 (notre dessin). Cinq ans plus tard, sur une Thunderbolt de 5.000 ch, Eyston atteint 502 km à l'heure.

Eyston atteint 585 km/h en 1938, mais est battu l'année suivante par John Cobb : 594,84 km/h, puis 634,39 km à l'heure en 1947, sur une Napier Railton à deux moteurs 12 cylindres de 2500 ch. Pour la première fois, la carrosserie est entièrement fermée.

Le record sensationnel de John Cobb a tenu 17 ans ! Ce n'est que cette année, le 17 juillet, que Donald Campbell à réussi à faire un peu mieux (648,728 km/h) avec son Bluebird II à turbine à gaz de 5000 ch. Il espérait atteindre le cap des 800 km/h !...




# LES VOITURES ETRANGERES LES PLUS VENDUES, EN FRANCE

Au cours des six premiers mois de 1964, 85.784 voitures étrangères ont été immatriculées en France, contre 66.278 pour le premier semestre 1963. Par le nombre des voitures vendues en France, **Opel** vient en tête (16.885), suivi de **Ford-Allemagne** (Taunus 17M et 12M), de **Fiat** (13.179 voitures), **Ford-Grande Bretagne** (Anglia, Cortina, Zodiac, Zéphyr), de **Volkswagen** (5.125), etc...

## CHRYSLER AU SALON

LA « **Barracuda** » et un véhicule à usages multiples, tous-terrains, le « **Farmobil** » sont présentés par « **Chrysler International** » au Salon. Ces deux nouvelles productions de **Chrysler** sont les plus représentatives d'une présentation de 17 véhicules : neuf voitures et huit véhicules commerciaux. Une « Barracuda » or métallisé est présentée sur une plate-forme tournante. C'est une version Sport « fastback » de la **Valiant**, construite sur un empattement réduit. Les sièges avant sont du type baquet, réglables individuellement; les sièges arrière sont repliables de manière à transformer la partie arrière en un espace utile, tapissé, de 2,13 m. de long. Une vitre arrière de 1,34 m2 (la plus grande jamais montée sur une voiture de série) caractérise la ligne de cette voiture pour laquelle plusieurs types de moteurs et de transmissions sont disponibles, au choix.



**La «Barracuda» est équipée de 4 sièges individuels offrant un grand confort. D'une élégance indéniable, elle est offerte avec trois moteurs au choix : un V8 de 4.474 cc, ou des 6 cylindres de 3.687 cc, ou 2.786 cc.**



★ Les autres voitures présentées par « **Chrysler** » comprennent : une conduite intérieure **Valiant** V 200 à quatre portes, un coupé **Fury** quatre portes, une **Sport Fury** deux portes; trois modèles **Dodge** : un Station wagon « **Dart** », un coupé « Dart » deux portes et un coupé « Monaco » deux portes; enfin, deux **Chrysler** : une « 300 » décapotable rouge et un coupé « New Yorker » quatre portes bleu turquoise.

## LE SAVEZ-VOUS ?

★ On n'a pas volé moins, en France, l'an dernier, de 31.913 voitures, dont beaucoup d'ailleurs ont été retrouvées. Mais un peu plus de 3.500 voleurs seulement ont été arrêtés...

★ La mise en œuvre de tous les éléments — techniques et autres — qui ont permis à Donald Campbell de battre le record absolu de vitesse en automobile a coûté la somme fantastique d'environ 30.000.000 de Francs (nouveaux) !...

★ Le plus gros camion du monde, le **Berliet** « T 100 », évolue actuellement sur les pistes d'essais avec, pour moteur, une turbine !

## UN RECORD POUR LA NOUVELLE SKODA !

★ La firme tchécoslovaque **Skoda** vient de lancer un nouveau modèle, la « 1000 MB », construit dans une usine spécialement montée pour cette fabrication. La « 1000 MB » remplace la **Skoda** « Octavia ». C'est une petite berline à moteur de 988 cc placé à l'arrière et développant 45 chevaux, avec une boite de vitesses à 4 rapports. De nombreuses pièces sont en métal léger coulé sous pression. De ce fait, le bloc moteur ne pèse que 10,5 Kg, ce qui est un record du monde de légèreté !... La « 1000 MB », qui bénéficie de nombreuses « astuces », pèse ainsi 725 Kg seulement, mesure 417 cm. de longueur et atteint 120 Km/h. Elle serait vendue en France moins de 7000 F.

*Le célèbre carrossier PININFARINA, dont vous pourrez admirer plusieurs « merveilles » au Salon, fabrique régulièrement, depuis plusieurs mois, ce coupé Fiat 1500, 2 places, qui a la même mécanique que le cabriolet FIAT 1500 dont nous avons publié récemment un essai. Une version coupé existait déjà du cabriolet « 1600 S » (reconnaissable à ses 4 phares), dont le moteur plus poussé autorise 180 km/h (au lieu de 160).*



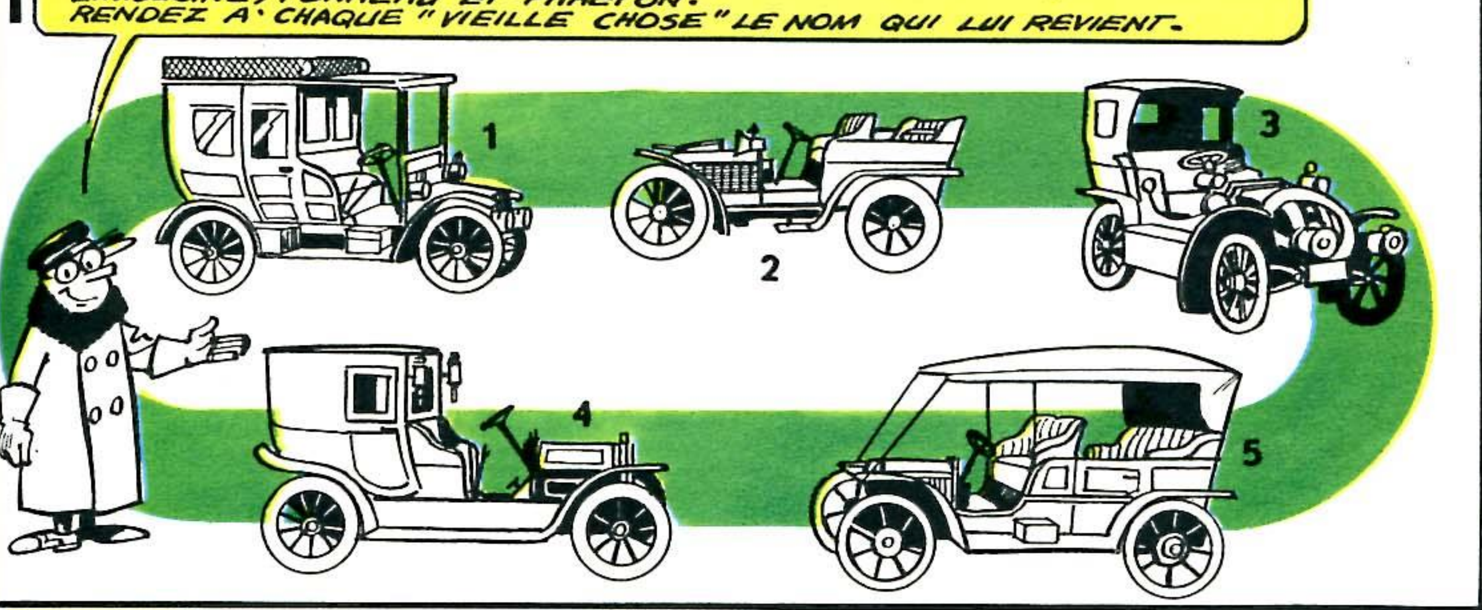
*Présentée en mai dernier, la « FACEL 6 » sera pour la première fois au Salon. Rappelons qu'il s'agit d'un luxueux coupé quatre places, offert également en cabriolet 2-3 places, avec hard-top (ou toit amovible). Le moteur est un « BMC » 6 cylindres de 2.860 cc (16 CV fiscaux) développant 150 ch et autorisant une vitesse de 195 km/h. Longueur hors-tout : 417 cm. Prix : 32.950 F. (cabriolet) et 34.900 F. (coupé).*



# FAITES VOS JEUX

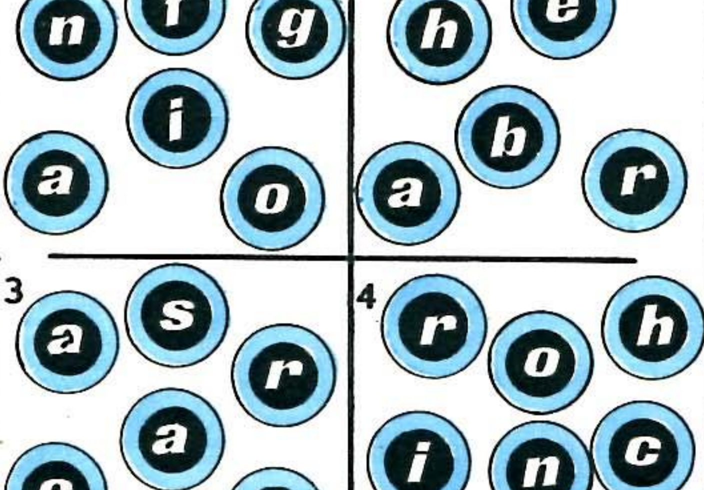



## 1




## 2

QUE DE ROUES LE SPORT AUTOMOBILE A CONSOMMÉES DEPUIS LA NAISSANCE DE L'AUTO ! EN ASSEMBLANT CONVENABLEMENT CHAQUE GROUPE DE LETTRES, TROUVEZ LES NOMS DE 4 CHAMPIONS, ACTUELS OU PASSÉS.



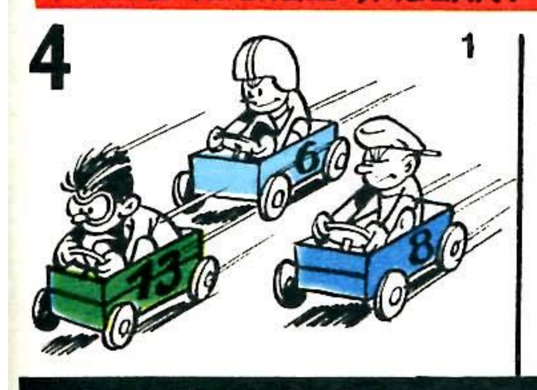

## 3

RECOMPOSEZ CE PUZZLE ET VOUS OBTIENDREZ UNE MAGNIFIQUE AUTO.



## 4

CES BAMBINS PAR LEURS JEUX ÉVOQUENT 3 AVENTURES DU FAMEUX PILOTE MICHEL VAILLANT. LESQUELLES ?










SOLUTIONS

1.
1. Limousine
2. Tonneau
3. Cab
4. Coupé
5. Phaéton

2.
1 = Fangio
2 = Behra
3 = Ascari
4 = Chiron

4.
1 = « Le 13 est au départ »
2 = « Pilote sans visage »
3 = « Le 8ème pilote »

# Parce que les routes de papa nous coûtent très, très cher «UNIC» apporte des arguments de poids (lourd) en faveur des autoroutes

**Vous l'avez constaté presque chaque fois que vous avez effectué un voyage en voiture : aussi jolies soient-elles, nos routes sont devenues très insuffisantes pour la densité et la rapidité des voitures, camionnettes et camions qui roulent aujourd'hui !...**
**Très souvent, un seul véhicule, peu puissant ou conduit par un « père tranquille », contraint des dizaines d'autres conducteurs à rouler pendant plusieurs minutes à 40 ou 50 km/h : parce que la route est trop étroite et que d'autres véhicules arrivent continuellement en sens inverse, il est impossible de doubler !**
**Pourtant, parmi ces conducteurs, il y a des médecins et des chirurgiens qui se rendaient le plus vite possibe au chevet d'un malade ; il y a des hommes d'affaires pressés qui risquent d'arriver trop tard à un rendez-vous important...**

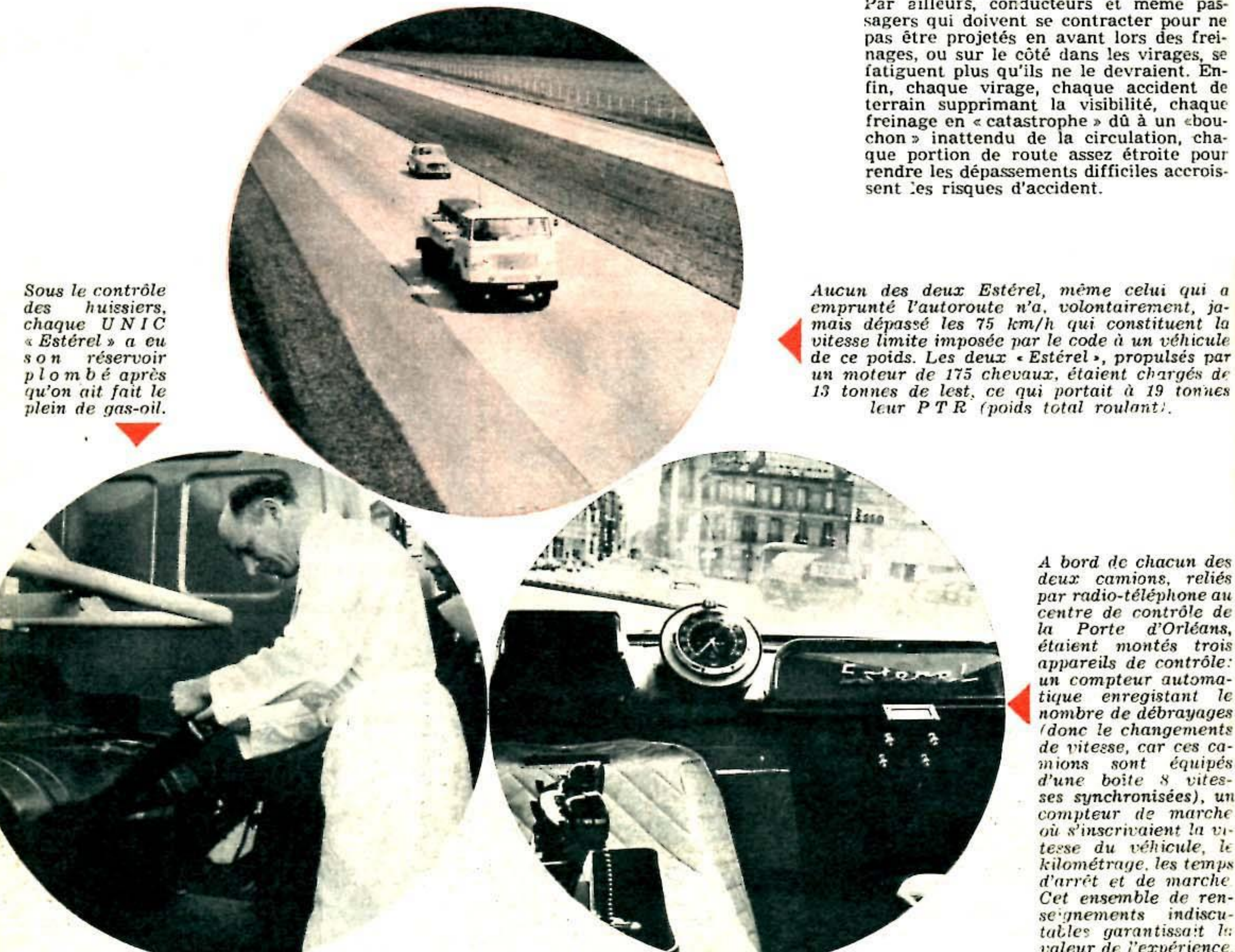
## QUAND ON Y SONGE...

Non seulement nos routes sont en majorité trop étroites, mais elles épousent aussi trop fidèlement la configuration du terrain et s'étranglent soudain au cœur des agglomérations construites à une époque où la circulation quotidienne se limitait à quelques cavaliers et à deux ou trois diligences !

Or, à chaque côte, à chaque virage qui obligent à rétrograder une ou deux vitesses, puis à les « remonter » ensuite, la boite et l'embrayage s'usent. En outre, gravir une côte, c'est devoir dépenser une quantité d'essence supplémentaire, car il faut non seulement continuer à propulser la voiture, mais aussi vaincre la pesanteur. Un virage serré obligeant à ralentir puis à accélérer ensuite, implique une double dépense : usure des freins et usure de carburant pour remettre la voiture « en vitesse ». Enfin, il est indéniable que chaque chaos, chaque portion de route bombée provoquent une usure anormale des organes de suspension et des pneus.

Ainsi, sur nos routes, le kilomètre revient cher pour un rendement médiocre (la vitesse moyenne réalisée ne peut être très élevée).

Par ailleurs, conducteurs et même passagers qui doivent se contracter pour ne pas être projetés en avant lors des freinages, ou sur le côté dans les virages, se fatiguent plus qu'ils ne le devraient. Enfin, chaque virage, chaque accident de terrain supprimant la visibilité, chaque freinage en « catastrophe » dû à un « bouchon » inattendu de la circulation, chaque portion de route assez étroite pour rendre les dépassements difficiles accroissent les risques d'accident.




*Sous le contrôle des huissiers, chaque UNIC « Estérel » a eu son réservoir plombé après qu'on ait fait le plein de gas-oil.*

*Aucun des deux Estérel, même celui qui a emprunté l'autoroute n'a, volontairement, jamais dépassé les 75 km/h qui constituent la vitesse limite imposée par le code à un véhicule de ce poids. Les deux « Estérel », propulsés par un moteur de 175 chevaux, étaient chargés de 13 tonnes de lest, ce qui portait à 19 tonnes leur PTR (poids total roulant).*

*A bord de chacun des deux camions, reliés par radio-téléphone au centre de contrôle de la Porte d'Orléans, étaient montés trois appareils de contrôle: un compteur automatique enregistant le nombre de débrayages (donc le changements de vitesse, car ces camions sont équipés d'une boite 8 vitesses synchronisées), un compteur de marche où s'inscrivaient la vitesse du véhicule, le kilométrage, les temps d'arrêt et de marche. Cet ensemble de renseignements indiscutables garantissait la valeur de l'expérience.*



*Les routes françaises ne sont plus adaptées à l'intensité du trafic moderne. La trop grande densité de vieilles voitures poussives, voitures de sport, camionnettes et poids lourds y composent, hélas ! un mélange dangereux...*



*... alors que les autoroutes autorisent des déplacements et des transports plus rapides, plus économiques et dans de bien meilleures conditions de sécurité, du fait de leurs voies à sens unique, de l'absence de carrefours, etc...*

Voilà déjà bien des dépenses, bien des soucis pour un seul automobiliste — par exemple votre père ! Mais le bilan total prend une ampleur fantastique. Car ce que coûtent à un modeste usager, en usures mécaniques diverses et en supplément de carburant, le caractère désuet et l'insuffisance du réseau routier, doit, pour l'ensemble des Français, être multiplié par plus de 10.000.000 ! ... En effet, notre parc atteint maintenant huit millions de véhicules ; mais bon nombre de conducteurs — les commerçants, les transporteurs, etc... effectuent un kilométrage annuel très supérieur à celui des usagers ordinaires. On s'aperçoit ainsi, quand on y réfléchit, que les Français, sans le vouloir, littéralement « jettent par la fenêtre » des sommes considérables, accumulent maintes fatigues dont ils se passeraient bien, et pleurent chaque année quelques milliers de victimes qui auraient pu être épargnées si l'évolution des routes avait suivi celle du parc automobile ! ...
Tout cela est aberrant !

## LA ROUTE DE DEMAIN S'APPELLE AUTOROUTE

Les avantages des autoroutes, en revanche, sautent aux yeux : voies **larges**, autorisant les dépassements dans les meilleures conditions ; **doubles** voies, interdisant pratiquement tout accident entre deux voitures roulant en sens inverse ; **absence de virages** (ça et là, seulement, de grandes courbes), **peu de côtes** (on nivelle au maximum les bosses du terrain) ; **pas d'étranglements,** pas de rétrécissements (puisque les autoroutes passent en dehors des villes) ; pas de **carrefours** (les routes devant croiser l'autoroute « sautent » par dessus).
Dans le but de déterminer d'une façon à la fois précise et indiscutable les avantages des autoroutes, UNIC, dont les gros camions vous ont fait maintes fois tourner la tête, au fil des routes, a organisé, le 5 mai dernier une expérience qui s'est avérée extrêmement intéressante.
Cette « **Expérience autoroute** » s'est déroulée de façon très simple. Deux camions « UNIC » de même type — des « Esterel » de 175 CV — lestés également de 13 tonnes l'un et l'autre et tirés au sort au dernier moment, ont, pilotés par deux démonstrateurs de même valeur professionnelle, démarré du même endroit (la porte d'Orléans, à Paris), se sont rendus le plus rapidement possible en un lieu donné (Fontainebleau) et ont regagné leur point de départ sans perdre une minute.

Simplement, l'un a emprunté la route normale, tandis que l'autre utilisait l'autoroute du Sud.

## SUR UNE AUTOROUTE, ON GAGNE (EN MOYENNE) 20 % EN VITESSE ET 17 % EN CARBURANT !

Les résultats obtenus, dont « TINTIN » vous a parlé brièvement à l'époque, vous sont rappelés par le tableau photographié ci-dessous, à côté des deux camions-cobayes : l'« Esterel » qui a emprunté l'autoroute a effectué le trajet à une moyenne de 60 km/h au lieu de 48 km/h pour l'autre camion et a consommé 27,6 litres de gas-oil aux 100 km au lieu de 32,6 litres, soit 5 litres de moins, ce qui correspond à un gain de vitesse de 20 % et à une économie de carburant de 17 % ! En outre, l'UNIC de l'autoroute n'a freiné que 27 fois (au lieu de 121) et n'a changé de vitesse que 69 fois (au lieu de 286 ! ...) Quatre fois et demi moins de coups de freins et quatre fois moins de changements de vitesse sur un parcours de 126 km, voilà qui est éloquent ! ... (1)

En tentant cette « Expérience Autoroute », la dynamique firme UNIC a défendu non seulement la cause des professionnels du transport, qui parcourent souvent plus de 100.000 km par an, et celle des automobilistes, mais aussi celle de **tous les « consommateurs »**. En effet, la vie sera moins chère si, grâce aux autoroutes, on évite l'actuel gaspillage de carburant, de mécanique, de temps et d'énergie imposé par un réseau routier désuet, tous facteurs se traduisant finalement par une dépense supplémentaire d'argent, qui grève le prix de tous les produits de consommation. Autrement dit, le kilo de pommes de terre ou de viande coûtera moins cher s'il est transporté plus économiquement.

Souhaitons donc que les Pouvoirs Publics accélèrent enfin le programme de construction des autoroutes — et que ce soit des autoroutes **sans péage**. Que chacun puisse emprunter gratuitement les autoroutes serait d'autant plus justifié, que les impôts et taxes extrêmement lourds qui grèvent le prix des carburants (2) rapportent aux Finances Publiques beaucoup plus que celles-ci ne consacrent à l'amélioration de l'infrastructure routière ! ...

---

(1) Les poids lourds doivent changer beaucoup plus souvent de vitesse que les voitures de tourisme !

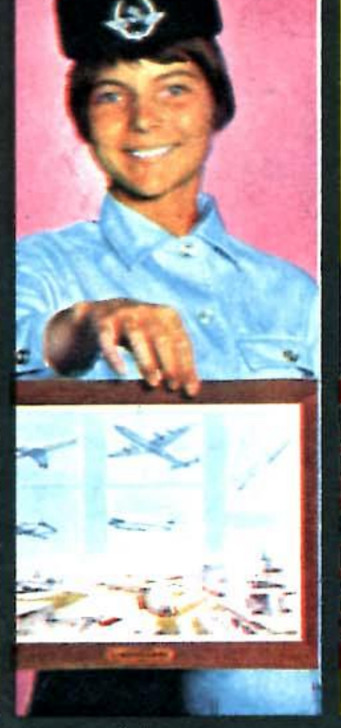
(2) On paie en France, 0,735 Francs nouveaux de taxes sur un litre d'essence vendu 0,98 F !...




*A côté du panneau où viennent d'être inscrits les résultats, les deux camions UNIC « Estérel » de l'Expérience Autoroute : les deux chauffeurs et les deux huissiers qui les accompagnaient échangent leur impressions.*



la mine



l'aérogare



le rail



l'autoroute



le port



En mangeant des

# BISCUITS REM

découvrez les merveilleuses réalisations du monde moderne.

## Qu'est-ce que le REMISCOPE ?




C'est la nouvelle collection d'images des **BISCUITS REM...** Oui... mais plus qu'une simple collection, c'est un jeu passionnant qui vous emmènera d'image en image à la découverte des merveilleuses réalisations du monde moderne (de la planète Mars jusqu'au fond des mers, en passant par les mille et un secrets de l'autoroute, de l'aérogare, de la mine, du rail, de la ville et du port).

Composé d'images superposables et mobiles, le **REMISCOPE** vous permettra de posséder une véritable galerie de tableaux en couleurs.

Ces merveilleuses images se trouvent dans les paquets de **CHOCO.REM** et de tous les **BISCUITS REM.**

Pour votre goûter, demandez à votre Maman **CHOCO.REM, LE PLUS GRAND CHOCO :** vous deviendrez forts, musclés et en même temps vous vous passionnerez pour un jeu instructif et amusant.

Dès aujourd'hui, adressez ce bon aux BISCUITS REM B. P. 86 - REIMS (Marne) vous recevrez au choix : T

☐ **GRATUITEMENT** une notice explicative et 2 images REMISCOPE

ou

☐ **CONTRE 8 TIMBRES A 0,25 F** les 8 planches de la collection : le fond des mers - l'autoroute - l'aérogare - la mine - le rail - la ville - l'espace - le port, ainsi que **4 images gratuites**

Nom ______________ Prénom ______________

Adresse complète ______________________________

R.L. Dupuy - REM 008



# Pour FORD, un cheval de bataille : LA « MUSTANG »

CHEZ **Ford (Allemagne),** deux nouveaux modèles à moteurs en V : la **Taunus** 17 M V4, et la **Taunus** 20M V6, dont nous vous parlerons prochainement plus en détails. Sur le Stand de **Ford** (USA), vous pourrez admirer entre autres un modèle « compact », plus ou moins sportif selon le moteur choisi : 6 cylindres 170 (le plus économique : 2.784 cc, 101 ch), V8 « 289 » (4.734 cc, 210 ch) ou 8 cylindres « 289 » hautes performances (le même V4, mais poussé à 271 chevaux). Au choix, boîte de vitesses classique à 4 rapports, ou transmission automatique. Cette voiture, joliment baptisée **« Mustang »**, mesure 461 cm de longueur et est conçue pour que quatre personnes y logent à l'aise. A l'avant, sièges « baquets ». En option : freins assistés, direction assistée, et « équipement rallye » (compte-tours, chronomètre, amortisseurs renforçés, barre stabilisatrice, pneus plus gros, direction moins démultipliée et pont arrière semi-autobloquant).





**1.** *La FORD « Mustang » en version « coupé décapotable ». Elle existe aussi en version coupé normal.*

**2.** *Il s'appelle « Manikin » et c'est l'employé le plus délicat que FORD (Grande-Bretagne) ait jamais eu ! Il passe toute sa journée assis et à se plaindre. Ce qui n'est pas étonnant, puisque c'est tout ce qu'on lui demande !... « Manikin » est en effet un mannequin-robot, qui aide à concevoir les sièges des voitures... un travail qu'il fait extrêmement bien !*



**La firme suédoise « SAAB », dont les voitures se sont couvertes de gloire dans le rallye de Monte Carlo, vient de rénover sa gamme en n'apportant pas moins d'une vingtaine d'améliorations sur les modèles 1965. Les plus importantes concernent l'esthétique (nouvelle forme du capot et de la calandre) et la puissance des moteurs 3 cylindres, 2 temps, de 841 cc, qui est portée à 40 Ch. DIN (44 Ch. SAE) dans la version normale et 55 Ch. DIN dans la version Sport. Ci-dessus, la SAAB type « Sedan » 2 portes. Il existe aussi un modèle « familial », plus grand, et un modèle « Sport ».**




**— C'est ce truc-là qui empêche de refermer le capot !...**

## UNE BONNE NOUVELLE !

Faisant suite à la demande générale « **LE SECRET DE L'ESPADON** » (d'E. P. Jacobs) vient d'être enfin réédité — les deux tomes en un seul volume : 12 F.

Il est en vente au **Stand Tintin du Salon de l'Automobile** et à tout acheteur, un cadeau !...







# en piste pour le grand prix automobile

crio

ALAIN GRÉE

© HAVAS CONSEIL illustration alain grée









**DANS CHAQUE PAQUET UNE VOITURE DE SPORT**




Grâce à CRIO au Tournesol, tu vas te constituer une formidable écurie de course automobile. En effet, dans chaque paquet de CRIO au Tournesol, tu trouveras une magnifique voiture de sport en métal verni — Ferrari, Alfa-Roméo, Mercédès, Jaguar, Aston-Martin, Porsche...elles sont toutes là ! Ensuite prends le volant et joue avec tes amis au passionnant Grand Prix Automobile CRIO Anneau de vitesse, poste de ravitaillement, stands, starter et poste de contrôle, c'est toute l'ambiance excitante et survoltée des Grands Prix Automobiles qui t'attend.

**Pour recevoir ce jeu magnifique, découpe et remplis en lettres majuscules le bon ci-dessous, puis envoie-le à CRIO, 16, rue Guynemer, PARIS 6•.**

**BON à découper**

nom ______________________ prénom ______________ âge ______

rue ______________________________________ n° ______

ville ______________________ département ______________________

Veuillez m'expédier le jeu passionnant : GRAND PRIX AUTOMOBILE CRIO. Je joins à ma commande 10 timbres neufs de 0,25 F




# "TINTIN" CHEZ LES CONSTRUCTEURS D'AUTOMOBILES

**On discute souvent des formes et des caractéristiques des voitures, mais ne vous est-il jamais arrivé de vous demander comment telle ou telle pièce était réalisée ?...**

**Pour satisfaire la curiosité de ceux qui se posent des questions, nous avons choisi quelques exemples typiques, dont nous vous expliquons le principe, sans trop entrer dans les détails, qui vous paraîtraient fastidieux.**

**Vous verrez ainsi qu'un carter en aluminium naît dans du sable et par du sable, qu'un vilebrequin est forgé, qu'une soupape sort d'une tige toute simple, que la mise en fabrication des éléments ingrats d'une voiture, de pièces que l'on ne voit jamais, met en jeu un merveilleux esprit inventif, nécessité par le constant souci d'améliorer ces fabrications.**

**PAR JEAN BERNARDET**

## COMMENT SE PASSE LA FONDERIE...

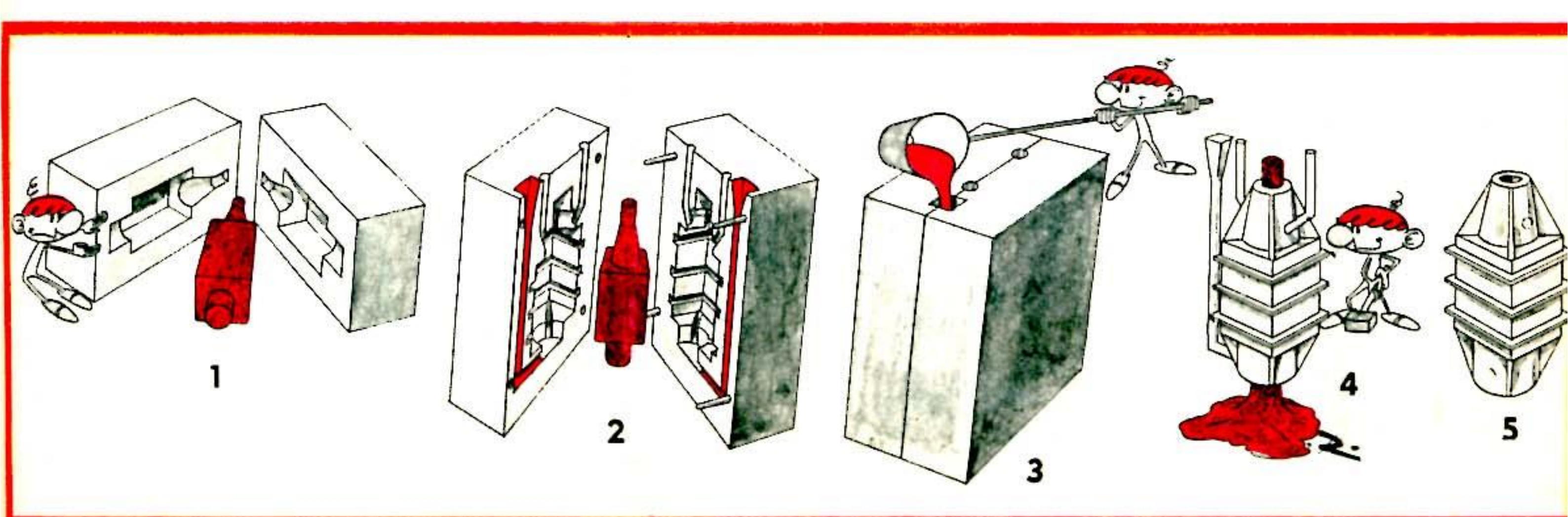
Une voiture moderne comporte un grand nombre de pièces qui ne sont pas usinées dans la masse, mais réalisées à partir d'ébauches **coulées**. Notamment les carters, les blocs, les boîtes et même des pièces mécaniques. Cette technique permet de réaliser d'un coup une pièce presque achevée, dont la finition sera très rapide. Elle est donc économique, car l'heure de machine et d'ouvrier coûte très cher. Evidemment, la fonderie nécessite des moules dont la fabrication est très coûteuse. Mais cette dépense initiale, divisée par le grand nombre de pièces qui seront coulées, deviendra dérisoire.

Une pièce de fonderie est moulée, c'est-à-dire que le métal en fusion est coulé dans un moule dont il épouse la forme en se refroidissant. Comme les pièces sont généralement creuses, il faut deux moules : l'un qui donne sa forme extérieure à la pièce, l'autre sa forme intérieure. Ces moules sont fabriqués à la chaîne avec du sable spécial tassé qui devient très dur (ce sable est surmoulé sur une pièce-type qui lui donne sa forme : c'est cet outillage de base qui est coûteux).

On donne à la forme intérieure en sable durci (**dessin 1**) des prolongements qui permettent de la maintenir, de la centrer correctement à l'intérieur du moule extérieur, qui se compose de deux parties. On referme ces deux parties sur la forme intérieure (**dessin 2**) et il n'y a plus qu'à couler le métal en fusion (**dessin 3**). Pour cela, on a ménagé dans le moule un canal (en rouge sur le **dessin 2**) par où le métal en fusion s'écoule, remplissant le vide existant entre le moule et la forme intérieure. On cesse de verser du métal lorsqu'il apparaît en haut de deux autres canaux, ménagés pour que l'air chassé par le métal puisse s'échapper. Après refroidissement, on casse le moule extérieur (il est en sable) et la pièce apparaît, avec ses canaux de circulation qui se présentent comme de petites cheminées (**dessin 4**). On les coupe à la scie, ou on les casse, puis, en secouant ou en frappant la pièce, on fait tomber le sable qui constituait la forme intérieure et qui, bien entendu, remplit encore la pièce (**dessin 4**).

Toute l'astuce aura été de centrer la pièce dans le moule en creux, au moyen de prolongements qui, étant en sable, disparaissent au dépouillement de la pièce finale creuse, désormais prête à être travaillée pour recevoir les pièces mécaniques qu'elle abritera (**dessin 5**).

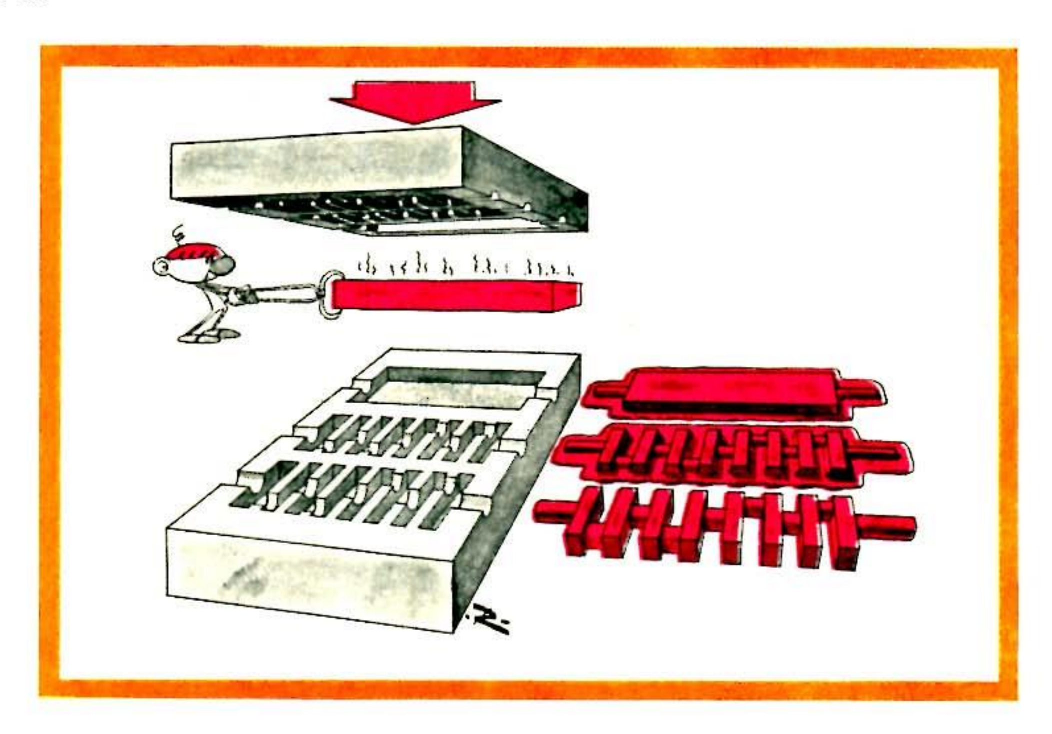
SUITE PAGE 60



# CHEZ LES CONSTRUCTEURS

SUITE DE LA PAGE 59

## COMMENT ON FORGE UN VILEBREQUIN...



C'est pour obtenir un métal très dense, dont les fibres seront prédisposées au rôle qu'elles auront à assurer, que l'on **forge** certaines pièces avant de les usiner. Le métal se trouve ainsi tassé et, en plus, il a déjà presque la forme de la pièce définitive, si bien que l'usinage sera rapide.

Pour forger une pièce, on se sert d'un marteau-pilon. Sous ce marteau-pilon, on dispose les « empreintes » de la pièce à fabriquer — par exemple, un vilebrequin.

Mais comme on ne peut donner, d'un coup, la forme de la pièce à un bloc d'acier chauffé au rouge vif, on procède en plusieurs étapes. Les trois empreintes qui vont donner au lingot d'acier sa forme finale, sont réunies les unes à côté des autres. Voici comment les choses se déroulent : l'ouvrier prend d'abord le bloc d'acier rougi avec une longue pince, fait monter le marteau-pilon, pose le bloc rouge sur la première empreinte — celle qui est la plus simple — et donne un premier coup de pilon.

Il fait remonter le marteau-pilon, reprend le bloc rouge qui a maintenant une forme allongée et, en le retournant, le pose dans la seconde case, déjà plus compliquée. Nouveau coup de pilon.

Il fait remonter le marteau-pilon et, toujours en le retournant, met le bloc d'acier dans la dernière case, très précise celle-là : elle donnera la forme définitive et coupera même le surplus de métal autour de ce qui est devenu une ébauche de vilebrequin.

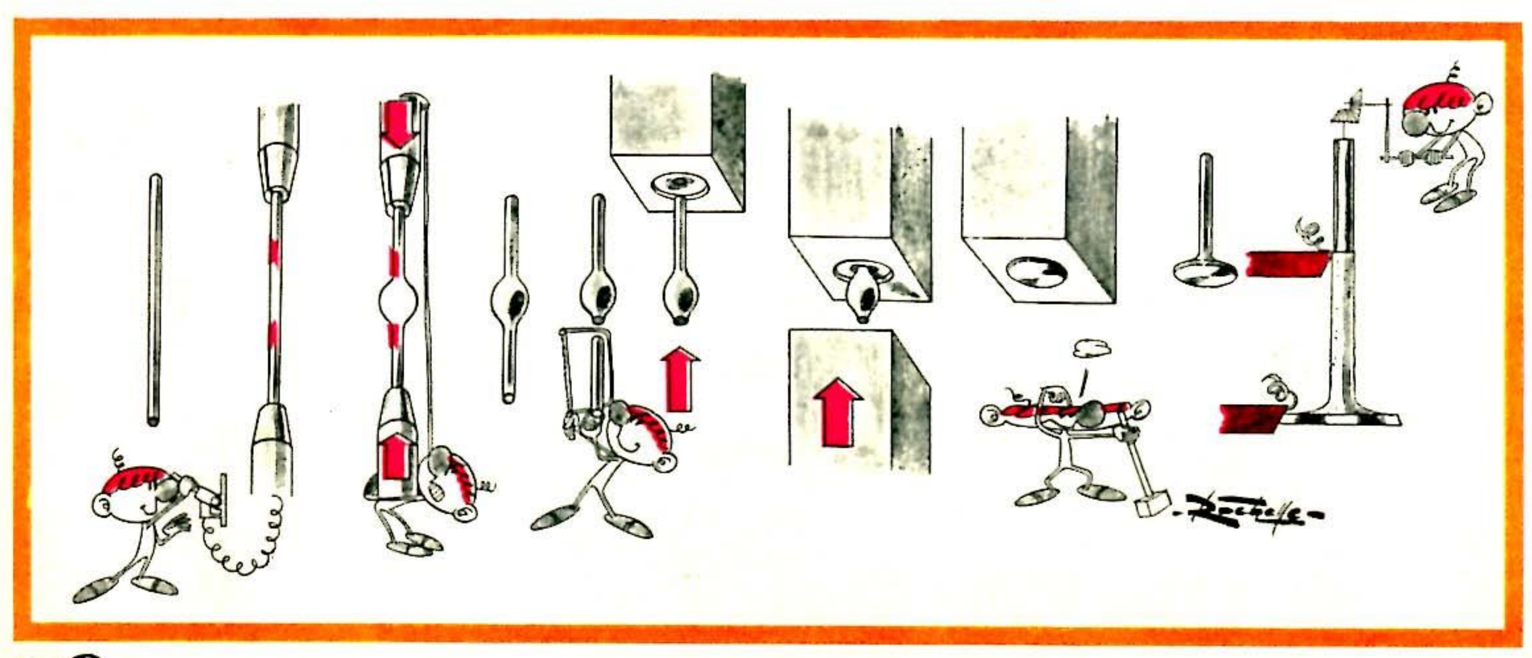
Ainsi en trois coups, en trois « passes », pour employer le terme exact, un bloc d'acier chauffé au maximum est devenu presque un vilebrequin définitif. Il n'y a plus qu'à le passer au tour pour lui donner sa forme finale.

## COMMENT SE FONT LES SOUPAPES D'UN MOTEUR

Qui donc aurait pu penser qu'une soupage était faite en partant d'une tige d'acier ? C'est pourtant ainsi, et cette fabrication est pleine d'astuces.

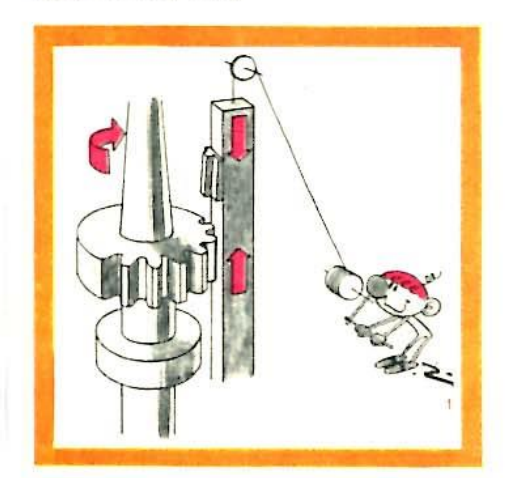
Tout d'abord (suivez nos dessins de gauche à droite), on prend les deux extrémités de la tige dans deux pinces, à travers lesquelles on fait passer un courant électrique très fort. La tige se comporte comme la résistance d'un radiateur électrique et rougit, avant de passer presqu'au blanc. Les deux pinces sont alors rapprochées l'une de l'autre et, devenue molle, la tige se forme en boule.

L'une des branches est coupée, et la boule, au bout de l'autre branche, est mise dans une forme et aplatie sous un choc. En fin de « traitement », la soupape est tournée (usinée sur un tour) avec une très grande précision, et une dernière opération lui donnera un poli parfait.



## COMMENT NAISSENT LES ENGRENAGES

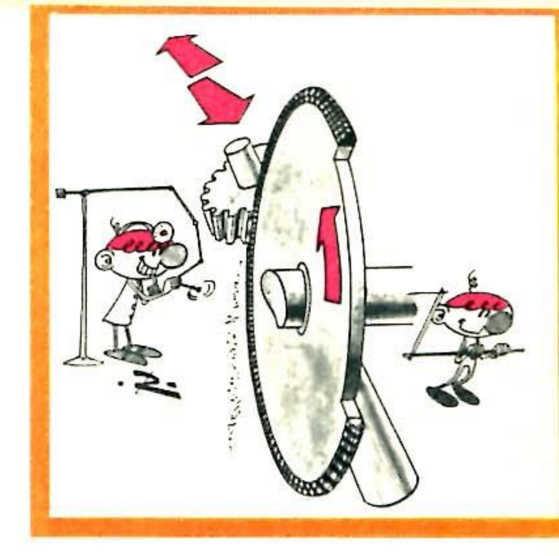
Nous abordons un domaine très compliqué ! Il existe de nombreuses façons de faire des engrenages et certaines sont d'une audace folle.



Nous avons retenu deux techniques, l'une très simple, la plus vieille sans doute ; l'autre récente et très astucieuse. Une technique très simple pour tailler un engrenage, consiste à partir d'une galette de métal fixée sur un axe vertical **(dessin de gauche).** Cette galette est soumise à la percussion d'un outil en forme qui, à chaque passage, vient y faire une saignée un peu plus profonde. A chaque fois, la galette se décale de la valeur d'une dent et, après un tour complet, la pièce est usinée.

Autre technique, plus complexe, de taille d'engrenages : la galette constituant l'engrenage brut est également placée sur un taxe, mais au lieu d'un « couteau outil » qui la ronge à chaque passage, on utilise un disque muni de dents **(dessin à droite).** Ces dents ont la forme du creux qui existera entre chacune de celles du futur engrenage.

Quand on fait tourner le disque, la première de ses dents commence à ronger la galette, la seconde va le faire un peu plus, la troisième encore plus et ainsi de suite. Quand toutes les dents sont passées, l'un des creux est fini. Après la dernière dent, la circonférence du « disque-outil » comporte un vide. Pendant le temps de rotation correspondant à ce vide, la galette tourne de la valeur d'une dent de l'engrenage et la première dent qui se présentera ensuite commencera à rogner exactement au bon endroit. Pour tailler chaque creux de dent, il suffit donc d'un tour de disque. Alors qu'il fallait plusieurs minutes pour faire un pignon avec les anciennes méthodes, il suffit de quelques secondes avec ce procédé.



## COMMENT SE FABRIQUE UNE BIELLE



Nous avons vu comment se forge un vilebrequin de moteur. Une bielle est également forgée. Mais les différentes étapes de mise en forme se doublent, dans ce cas, d'un fractionnement, puisque la tête de bielle doit être composée de deux parties qui seront boulonnées sur le maneton de vilebrequin. Pour tenir compte de l'épaisseur de la coupe que l'on va effectuer, l'ébauche de la tête de bielle n'est pas ronde, mais légèrement ovale. Après un usinage précis, les deux pièces remises en face l'une de l'autre auront les deux trous destinés aux boulons de bielle percés, taraudés. Immobilisées par les boulons qui serviront à les solidariser, ces deux pièces seront terminées ensemble.

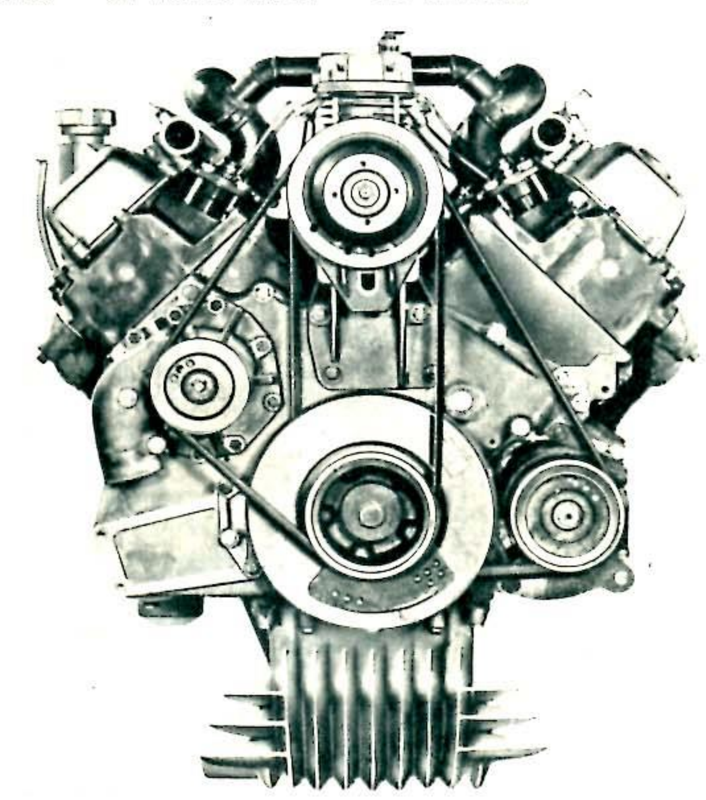



# SALON DES POIDS LOURDS

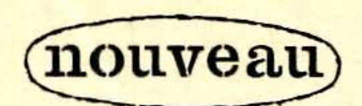
La place nous manque pour vous parler des nouveautés qui seront exposés, au Salon, dans le domaine des poids lourds, par **Berliet**, **Unic**, SAVIEM, etc...

Mais il est intéressant de noter par exemple qu'**Unic** a conçu, pour les plus lourds des camions de sa gamme — les nouveaux **Izoard** de 19 et 35 tonnes — un nouveau moteur diesel de 225 cv qui est... un 8 cylindres en V, formule qui, on le sait, est avantageuse au point de vue encombrement et équilibrage dynamique et thermique.

Dans le domaine des géants de la route, comme dans celui des voitures de tourisme, le progrès ne cesse également de se manifester.



*Voici le nouveau moteur Diesel 8 cylindres en V, carré (alésage égal — et même légèrement supérieur — à la course des pistons) mis au point par UNIC pour les « Izoard » 1965, de 19 et 35 tonnes de P.T.R.*




# 6 FREINS SUR LA «PANHARD» 24 CT!

Si la **Panhard** « 24 » est morte, plus que jamais, vive la « 24 CT » ! La « 24 CT », vous vous en souvenez, avait la même carrosserie, mais elle disposait du moteur « Tigre », plus puissant.

Si le coupé « 24 » n'est plus fabriqué, en revanche, le « 24 CT » bénéficie de sérieux atouts nouveaux, qui réjouiront les nombreux amateurs de petites voitures élégantes et d'apparence sportive. Ce coach propulsé par un moteur « M 10 S » dont l'admission, la carburation et l'échappement ont été retravaillés, a plus de fougue que n'en avait le « 24 » : il atteint, aux dires du constructeur, 160 Km/h et il ne lui faut que 38 secondes pour accomplir un kilomètre, départ arrêté.

En outre, les freins qui vibraient lorsque l'on appuyait ferme sur la pédale au delà de 100 à l'heure, ne sont plus qu'un mauvais souvenir. La « 24 CT » est équipée dorénavant de 6 freins sur 4 roues... ou plus précisément d'un frein à disque sur chacune des roues, mais avec deux mâchoires sur chaque roue avant, assurant un freinage souple à faible vitesse et très efficace aux grandes allures.

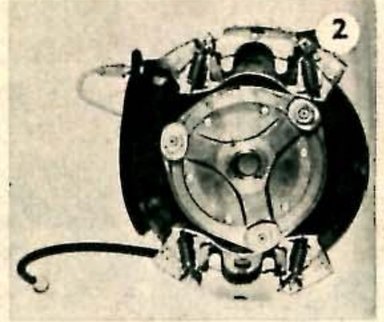
Deux mâchoires, sur un frein à disque, c'est une petite révolution ! Et nous avons hâte d'essayer cette innovation relativement coûteuse.

Huit teintes au choix — dont un blanc, un séduisant « quetsche » et un rouge — sont offertes pour cette voiture, dont la ligne et la finition intérieure ont déjà connu le succès qu'elles méritaient et qui dispose maintenant d'atouts mécaniques de poids !



*Désormais 160 km/h pour le ravissant coach « 24 CT » PANHARD (Prix : 12.000 F).*




**1** *La berline PANHARD 17 est désormais commercialisée en deux versions : la « Super Luxe » (7.950 F) et la « Confort S » (8.850 F) sur lesquelles les modifications apportées sont de pure forme.*

**2** *Sur les roues — avant de la « 24 CT » sont montés ces freins à disque à deux mâchoires.*



LUC MAZEL ET SON AMI BÔJOLET PRÉSENTENT :

# Cheveux "dans le vent"



















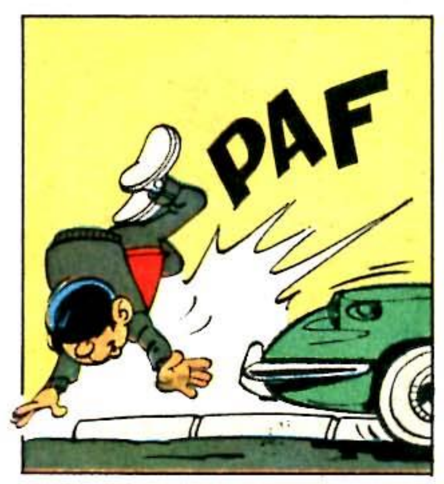
* EN RÉALITÉ ON DIT : UN NOTOGRAFE. ☆

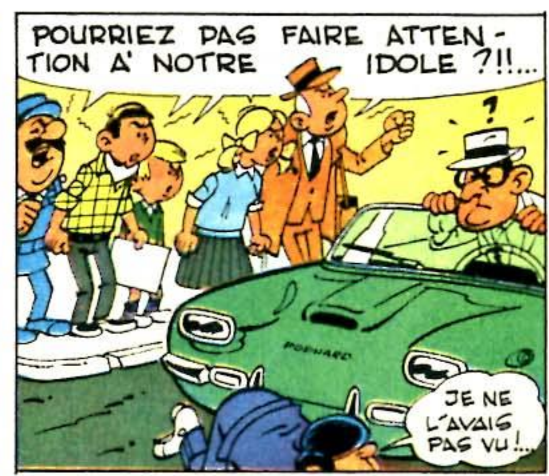











☆ N.D.L.R. : L'ACADÉMIE FRANÇAISE NOUS SIGNALE QUE L'ON DIT : UN AUTOGRAPHE.










































(Suite au verso)


VOILÀ CE QU'IL NOUS FAUT !...
PLOMBERIE


BONJOUR, MONSIEUR DUPLONT. JE SUIS UNE IDOLE ET JE VOUDRAIS DES "TUBES" !...
AH ?..BON !...


IL Y A BEAUCOUP DE CONCURRENCE DANS CE MÉTIER ; LES NOUVELLES VONT VITE !...
PLOMBERIE


MAGNIFIQUE ! REGARDE TON AFFICHE !...COMME ELLE EST BELLE !...
MOI JE NE VOIS RIEN DU TOUT !
OLIVER TWIST
LE CHANTEUR YÉYÉ QUI ÉVINCE TAYLOR !
LE VENDREDI 13 AOÛT À
L'ELDORADO
SPROT
DÉFENSE D'AFFICHER

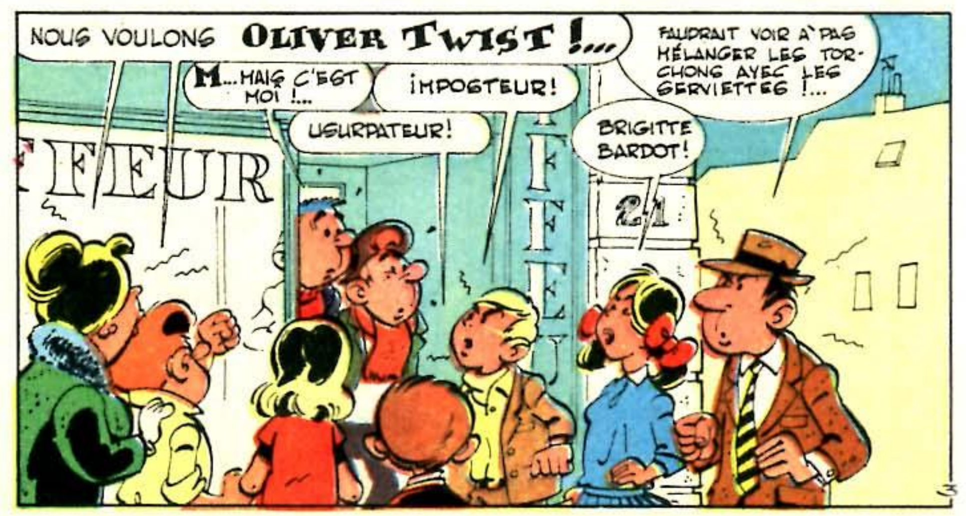

MOI, JE VEUX VOIR MON AFFICHE !...
DÉFENSE D'


C'EST POUR LES CHEVEUX !
JE M'EN DOUTAIS ! JE VAIS CHERCHER LA TONDEUSE À GAZON !


VOILÀ, MONSIEUR EMILE ! C'EST 240 FRANCS ! D'HABITUDE C'EST 30 FRANCS, MAIS AVEC VOTRE TIGNASSE ! ET PUIS J'AI CASSÉ DEUX PAIRES DE CISEAUX.
RASOR


TIENS ? IL Y EN A DU MONDE À LA PORTE !


OUI, CE SONT MES FANS !...


NOUS VOULONS OLIVER TWIST !...
M...MAIS C'EST MOI !...
IMPOSTEUR !
USURPATEUR !
BRIGITTE BARDOT !
FAUDRAIT VOIR À PAS MÉLANGER LES TORCHONS AVEC LES SERVIETTES !...
FEUR
21























C'EST AINSI QU'UN MOIS PLUS TARD...













FIN

# DAN COOPER

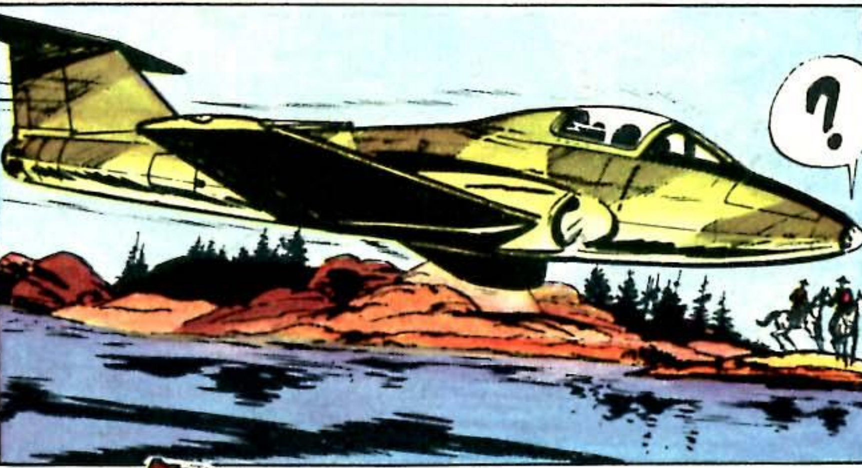
**CANADA**, PROVINCE DU YUKON
CET APRÈS-MIDI LÀ, DEUX AGENTS DE LA CÉLÈBRE GENDARMERIE ROYALE CANADIENNE GUIDENT LEURS MONTURES LE LONG DU LAC KLUANE.

ARMOIRIES DU YUKON

AH ... QU'IL FAIT REPOSANT ICI ... CE NE SERA PLUS AUSSI CALME SAMEDI ... JE SERAI À MONTRÉAL CHEZ MA BELLE-SOEUR AVEC MA FEMME ET LES ENFANTS ...

BAH ! ÇA CHANGE ... ET PUIS TA FEMME SERA CERTAINEMENT CONTENTE ... C'EST AGRÉABLE DE TEMPS EN TEMPS DE REVOIR UNE GRANDE VILLE ...









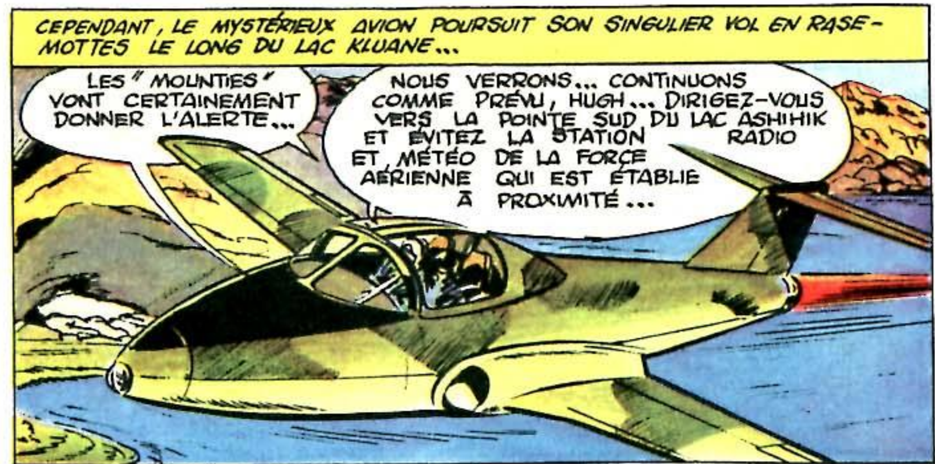
# Les ACROBATES du CIEL

Revoici Dan Cooper dans une passionnante aventure. PAR A. Weinberg





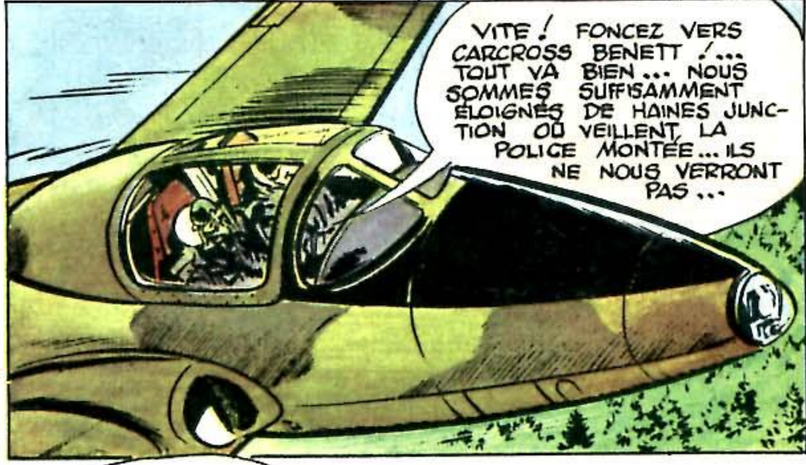



















**UNE AVENTURE DE CHICK BILL PAR TIBET — SCENARIO : GREG**

Chick Bill est arrivé à Scalp City et attend une

DONC, NOUS EN ÉTIONS AU MOMENT OÙ CHICK BILL, RÉSOLU À LE METTRE AU PAS, SE DIRIGE VERS L'ABOMINABLE TRIGGER KID...

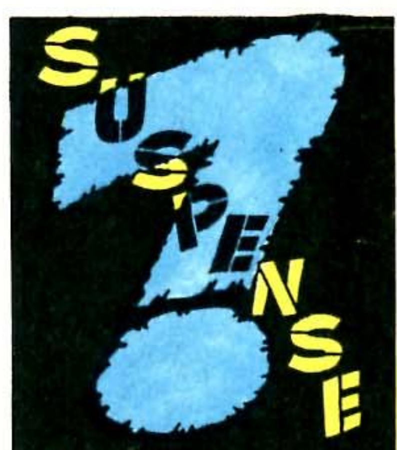


...IGNORANT HÉLAS ! QU'IL S'AGIT DU BRAVE KID ORDINN, VICTIME D'UNE MISE EN SCÈNE ET DU HASARD...



QUE VA-T-IL ARRIVER






MAIS SI, MAIS SI, CHERS LECTEURS, NOUS IMAGINONS FORT BIEN VOTRE ANXIÉTÉ. CROYEZ QUE CE N'EST PAS À PLAISIR QUE NOUS PROLONGEONS VOTRE INTOLÉRABLE ATTENTE...

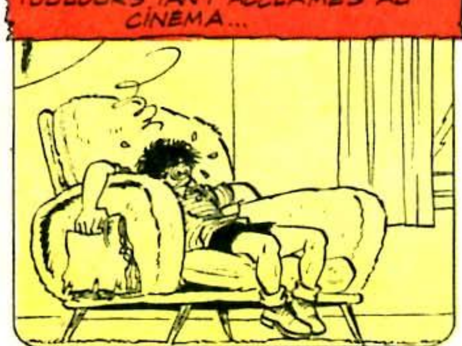


...CAR NOUS SOMMES PARFAITEMENT CONSCIENTS DU CLIMAT D'ANGOISSE EXTRAORDINAIRE QUE NOUS AVONS CRÉÉ PAR LA SITUATION DIABOLIQUEMENT TENDUE OÙ SONT PLONGÉS NOS HÉROS...






...TOUTEFOIS LES IMPÉRATIFS DE NOTRE SCÉNARIO NOUS CONTRAIGNENT ICI MÊME À INTERCALER UN DE CES "RETOURS EN ARRIÈRE" TOUJOURS TANT ACCLAMÉS AU CINÉMA...



...VOUS VOUS SOUVIENDREZ DONC QUE...

OUI, MON CHER, VOUS PARTEZ IMMÉDIATEMENT POUR SCALP-CITY !

POLICE HEADQUARTERS











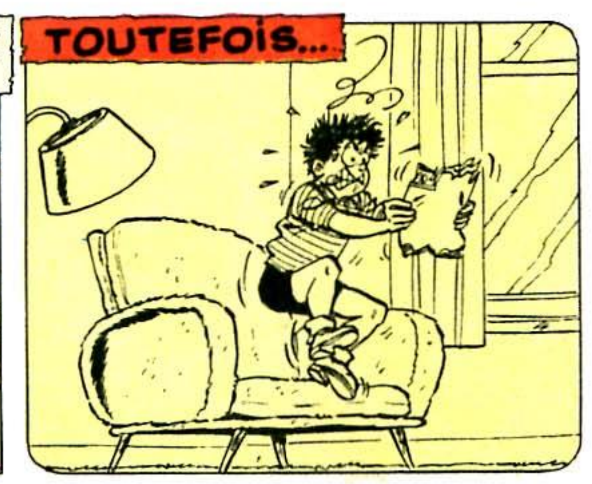

# KID-LA-GACHETTE

provocation de Trigger Kid. On vient de tirer, c'est le moment !















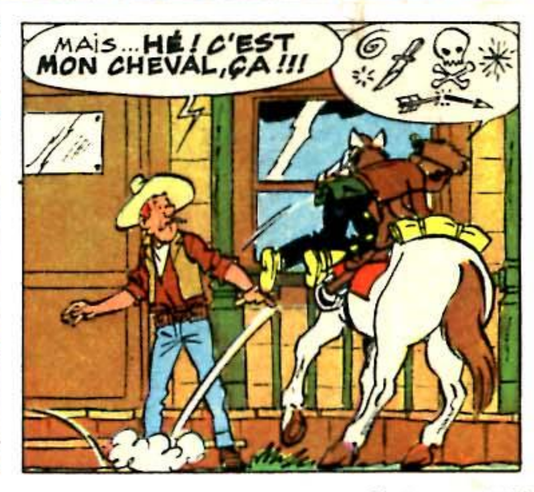












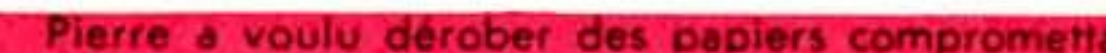







A SUIVRE

# JJV dans 
JARI


Pierre a voulu dérober des papiers compromettan


TU ES ENCORE BIEN NAÏF, MON BONHOMME... ET PAS TRÈS EXPÉRIMENTÉ DANS LA TECHNIQUE DU CAMBRIOLAGE !... DU TOUT PETIT AMATEURISME !...


IMPRESSIONNANT, HEIN MON PETIT JOUJOU ?... NOTE BIEN QUE JE TE COMPRENDS !... ... ...


NORMALE, TA RÉACTION, MON GARS ! JE L'AVAIS PRÉVUE !!... ON RÉCUPÈRE SES PETITS PAPIERS COMPROMETTANTS ET ON LAISSE TOMBER TOUTE L'AFFAIRE, HEIN ?
ALLONS, CESSE DE TREMBLER COMME UNE FEUILLE !... JE "RENGAINE... MAIS..."


CE N'EST PAS LA RÈGLE DU JEU, ÇA ! TU OUBLIES QUE C'EST TOI QUI ES VENU ME PROPOSER CETTE COMBINE ?...


... QUE C'EST TOI QUI M'AS DIT QUE TU CONNAISSAIS UN HABILE "ARTISAN" NOMMÉ MOREL, QUI AVAIT TRAVAILLÉ JADIS POUR "TON PÈRE"... LEQUEL, N'AVAIT PLUS VOULU DE SES SERVICES LE JOUR OÙ IL AVAIT APPRIS QUE SON HONNÊTETÉ ÉTAIT... DOUTEUSE !


TU OUBLIES QUE C'EST "TOI" ET TOI SEUL QUI AS EU L'IDÉE DE TOUT CE MIC MAC PHOTOGRAPHIQUE ET QUE TU T'ES PROPOSÉ TOI-MÊME À SUBSTITUER FINALEMENT LE FAUX AU VRAI "DUFY" ! ... ET POUR ME PERSUADER QUE L'AFFAIRE ÉTAIT DU GÂTEAU, TU AS MÊME SOULIGNÉ QUE - (JE CITE) - : CE N'EST PAS UN VOL !... CES GENS NE VOUDRONT JAMAIS VENDRE CE TABLEAU !!


JE ME DÉGOÛTE !


RENDEZ-MOI MES RECONNAISSANCES DE DETTES, M. JULIEN !... VOUS N'EN ÊTES PAS À QUELQUES MILLIERS DE FRANCS PRÈS !

29


EXACT ! JE TE LES RENDRAIS MÊME BIEN VOLONTIERS TOUT DE SUITE, S'IL N'Y AVAIT UN "DUFY" EN JEU !!! ... JE N'EN SUIS PAS À QUELQUES BILLETS DE MILLE PRÈS, MAIS IL S'AGIT DE MILLIONS MAINTENANT...


...ET JE VEUX QUE CETTE AFFAIRE RÉUSSISSE !
MOI PAS !

# et le Diable Rouge































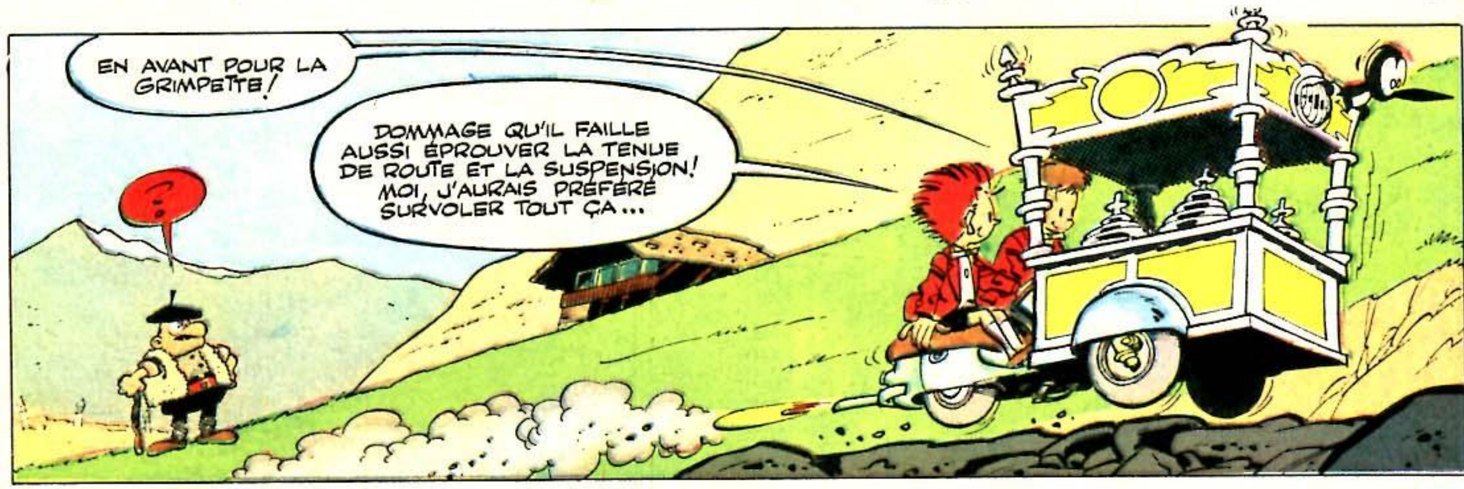

PAR

GREG



# ZIG et

Dans un embouteillage, nos amis ont transformé leur charrette à glace




VOILÀ BIEN LES CAMPEURS MODERNES ! ON A COMMENCÉ PAR EMPORTER SA TENTE, ET PUIS ON EST PASSÉ À LA ROULOTTE, ET MAINTENANT, VOILÀ LE LIT À BALDAQUIN ROULANT ! LE GOÛT DU CONFORT PERDRA CETTE GÉNÉRATION !









ZX42 BB !! JE N'AI PAS COMPRIS GRAND-CHOSE, SAUF QUE JE SUIS BIEN SUR LES TRACES DU ZÉRO-ZÉRO ! DONC, JE FONCE !

OUI, MAIS... ET SI JE LE REJOINS ? COMMENT FAIRE POUR AVOIR ACCÈS AU MOTEUR SANS ÉVEILLER LA MÉFIANCE DES PILOTES ? ÉVIDEMMENT, J'AI UN ATOUT : ILS NE ME CONNAISSENT PAS...






HÉÉÉ ! MAIS LA VOILÀ, L'IDÉE ! JE PROVOQUE UN ACCROCHAGE AVEC LE ZÉRO-ZÉRO... JE M'ARRANGE POUR QU'IL EMBOUTISSE LÉGÈREMENT LE ROCHER... **ET JE M'OFFRE ENSUITE À AIDER AUX RÉPARATIONS !**



SUR CE PARCOURS DIFFICILE, L'ACCIDENT AURA L'APPARENCE DU BANAL ! ÇA, C'EST SIGNÉ KLOSHZUMSPRITCH !



# PUCE



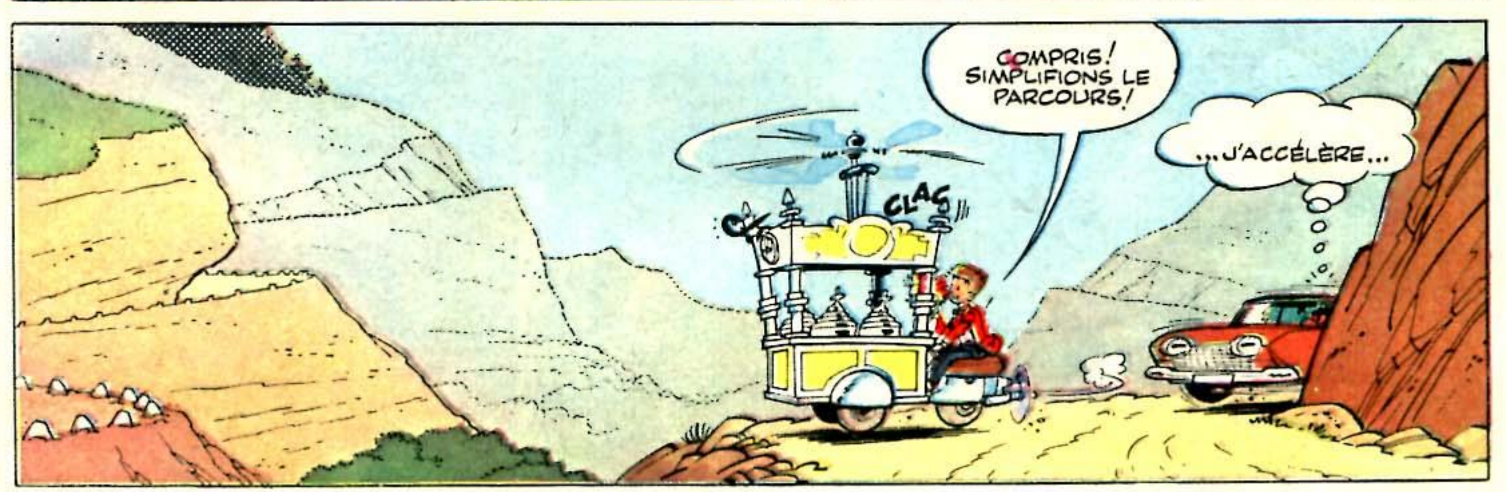



hélicoptère, mais les voici dans la montagne pour l'essai en terrain accidenté !











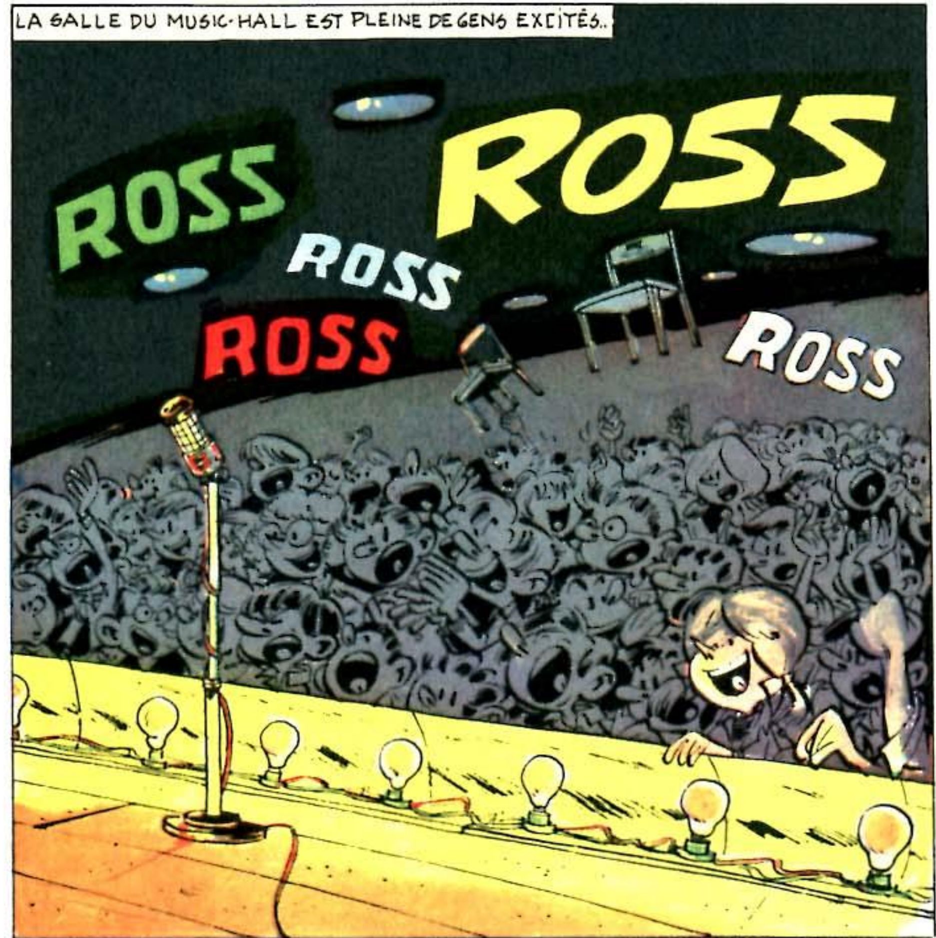






# SPAGHETTI

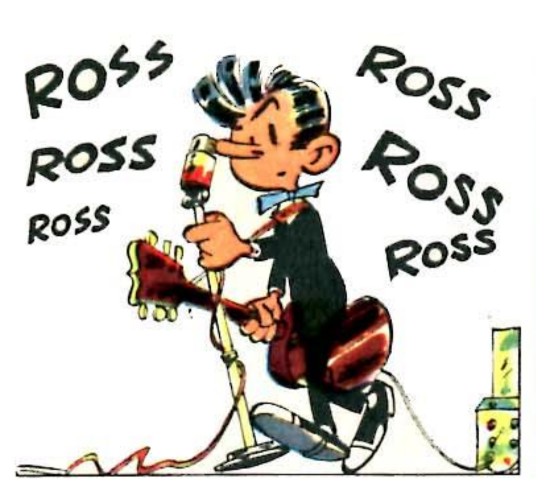
Devenus gardes du corps de Ross, l'idole d



















9



# ET L'IDOLE

Attanasio et Goscinny

jeunes, nos amis le suivent en tournée...













ALLÔ ?... OUI, C'EST MOI... AH, C'EST TOI, CHÉRIE ?... OUI, JE SAIS QUE LES ENFANTS NE SONT PAS RENTRÉS... NE T'INQUIÈTE PAS, ILS SONT ARRÊTÉS !...









MAIS CALME-TOI, ANDROMAQUE... IL N'Y A PAS DE QUOI EN FAIRE UNE TRAGÉDIE !...

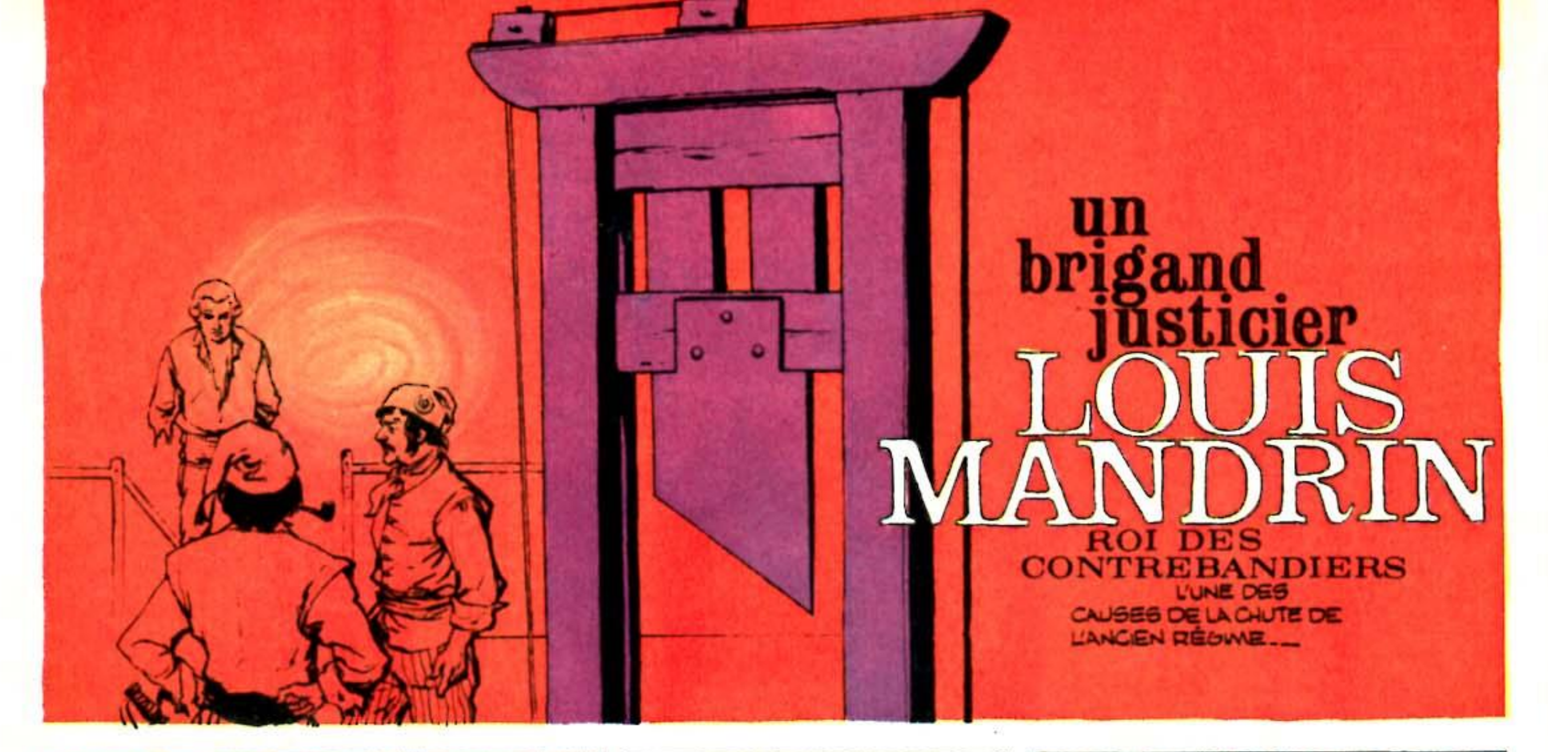
PLUS UN MOT. NOUS NOUS EXPLIQUERONS À LA MAISON. VENEZ, MES CHÉRIS !...







A SUIVRE

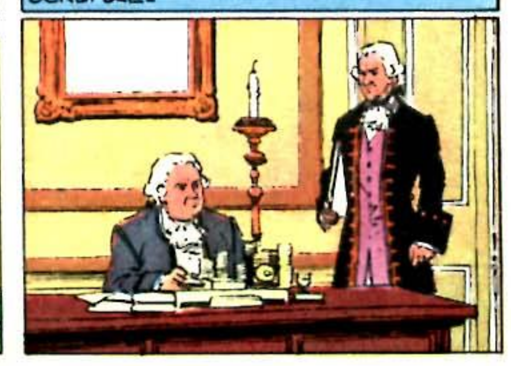



...FUT L'ARBITRAIRE AVEC LEQUEL ETAIENT FIXÉS LES IMPÔTS INDIRECTS.






C'EST QU'EN EFFET CES IMPÔTS INDIRECTS ETAIENT "AFFERMÉS" PAR LE GOUVERNEMENT À QUELQUES FERMIERS GÉNÉRAUX SANS SCRUPULE.






DE TELS ABUS PROVOQUAIENT UN RENCHERISSEMENT EXHORBITANT DES MARCHANDISES LES PLUS COURANTES.



UN ÉCU SIX SOLS POUR UN VULGAIRE LAPIN? NOUS N'AVONS PLUS QU'À NOUS LAISSER MOURIR DE FAIM.
HÉLAS, PRENEZ-VOUS EN AU FISC, MA PETITE MÈRE





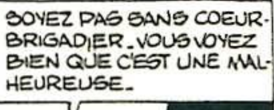

...LA CONTREBANDE ÉTAIT DEVENUE SUR LES FRONTIÈRES FRANÇAISES, UNE INDUSTRIE DE PREMIÈRE NÉCESSITÉ.








































(Suite au verso)


QUELQUES JOURS PLUS TARD, C'ÉTAIT UNE VÉRITABLE ARMÉE QUI PILLAIT LES ENTREPÔTS DE LA FERME GÉNÉRALE.
NE ME TUEZ PAS, MR LE CONTREBANDIER...
NE CRAINS RIEN, GROSSE OUTRE! NOUS ALLONS SIMPLEMENT PROCÉDER À UNE ÉQUITABLE RÉPARTITIONS DES RICHESSES VITALES!


ET À MILLAU, EN ROUERGUE, TEL UN COURTIER QUI PLACE LIBREMENT SES ARTICLES...


APPROCHEZ SANS CRAINTE, BONNES GENS! MANDRIN EST LE SEUL QUI VENDE LES MARCHANDISES SANS TAXES SOUVERNEMENTALES!


C'EST, MA FOI, VRAI QUE SON TABAC EST DE PREMIER CHOIX!
ET SES COTONNADES COÛTENT DEUX FOIS MOINS CHER QU'À LA BOUTIQUE!

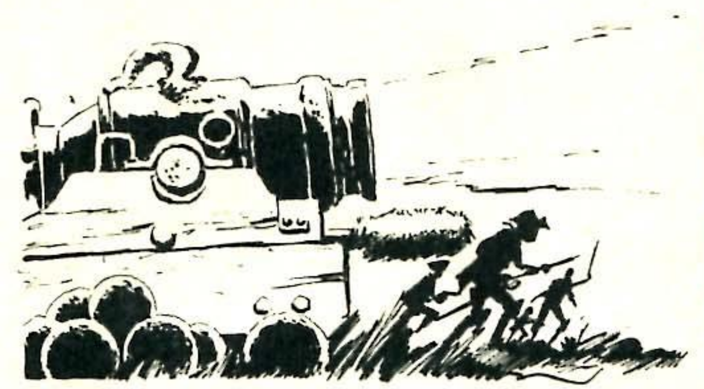

AU NEZ DES AGENTS DU FISC APEURÉS, IL PARCOURT AINSI VILLES ET VILLAGES.
CHIC! V'LÀ LES CONTREBANDIERS!


IMPUISSANTE, LA MARÉCHAUSSÉE LOCALE IMPLORE L'AIDE DE L'AUTORITÉ SUPÉRIEURE.


COLONEL, SON AUDACE EST INCROYABLE.
NOUS ALLONS FAIRE CESSER CE SCANDALE EN FAISANT VENIR LES HUIT RÉGIMENTS D'INFANTERIE CASERNÉS À VALENCE!


MAIS TANDIS QUE LE BARON D'ESPAGNAC SE HÂTE DE QUÉRIR DES RENFORTS...
FORT HONORÉ, MR LE GOUVERNEUR! JE VEUX CROIRE QUE VOUS NE REFUSEREZ PAS DE PASSER MA TROUPE EN REVUE.


ET LE PAUVRE D'ESPAGNAC SUBIT MALGRÉ LUI LA PLUS GRANDE HUMILIATION DE SA CARRIÈRE.
TOUTES MES FÉLICITATIONS!



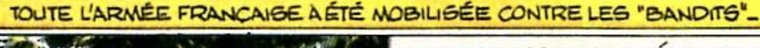







ET QUELQUES HEURES PLUS TARD...







EFFECTIVEMENT, LES ESCADRONS LANCÉS À SA POURSUITE.


















AVEC LA
COLLECTION
**DISCO CHANSONS DE FRANCE**

Toutes les précisions se trouvent dans le nouvel Album **DISCO CHANSONS DE FRANCE** que vous pouvez vous procurer en écrivant à CHOCOLAT POULAIN BLOIS (Loir-et-Cher)

**BON A DÉCOUPER**

Je désire recevoir le nouvel Album DISCO CHANSONS DE FRANCE à mon adresse que voici :

NOM. PRÉNOM . . . . . . . . . . . .

ADRESSE COMPLÈTE . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . .

Ci-joint 1 F en timbres-poste pour frais d'envoi.

Mirambeau

chocolat *Poulain*
favori des enfants

# TINTIN







**★ A l'attention de nos lecteurs philatélistes, M. Robinel, Administrateur aux Affaires d'Outre-Mer en poste à Port-Vila (Nouvelles Hébrides), nous écrit :**

« Etant l'un de vos très anciens lecteurs, je tiens à vous adresser les photographies de quatre maquettes qui vont servir de base à l'émission d'une nouvelle série de Timbres poste des Nouvelles-Hébrides, dont l'émission est prévue pour... avril 1965.

« Ces maquettes ont été exécutées par MM. John White (cacao, et pêcheries), K. Peny (40 centimes-or) et C. Robin (3 francs or). »

**Merci, fidèle lecteur, de vos précieux renseignements. Grâce à vous, nos amis philatélistes seront renseignés très longtemps à l'avance !**















Voici une liste de lecteurs désireux de céder certains numeros ou recueils du Journal TINTIN. Ceux d'entre vous qui sont intéressés par ces offres doivent écrire directement aux adresses ci-dessous :

— Jean LACROIX, 10, rue Curie, Lyon VI (Rhône) : à 50 centimes l'un, les N° 778 à 800 (sauf 779 et 796).

— Jean-Loup DUPRE, 87, rue Ferandier, Amiens (Somme) : N° 438 à 476 à 15 centimes; 477 à 529 à 20 centimes; 530 à 585 à 25 centimes; 586 à 690 à 30 centimes; 691 à 779 à 35 centimes (sauf les 710, 772 à 774); et 780 à 800 à 45 centimes.

— MARCEL MISRAHI, 13 b, rue Claude Debussy, Gennevilliers (Seine) : les N° 666, 688, 673, 676, 677, 683, 693 à 767 (sauf 761, 795, 797 et 773 à 792 (sauf 786).

— Isabelle LECŒUR, à Aubermesnil par Offranville (S.M.) : à 20 centimes les numéros 415, 463 à 471; à 30 centimes, les numeros 474 à 700.

— Claire FAGNEN, 44, rue d'Arras, Doaui (Nord) : à 30 centimes l'un, N° 700 à 799.

— Jean BOZIER, 165, rue A. Chevallier, Tours (I & L) : N° 256 à 661.

— Gérard ALPHA, 7, rue de la Durance, Paris XII° : à 35 centimes ,les numeros 563 à 762.

— Claude GINEBRE, Le Breuil, par Sarlat (Dordogne) : à 25 centimes, les N° 708 à 712, 714 à 719 et 771.

— Jacques LEBECEL, Quartier Moncey, Bar le Duc (Meuse) : N° 789 à 800, tous en très bon état, à 40 centimes l'un.


**TINTIN**

Le Journal des Jeunes de 7 à 77 Ans

POUR LA FRANCE :
DARGAUD S.A. EDITEUR
ADMINISTRATION - REDACTION
CHEQUE TINTIN - ABONNEMENTS
MAGASIN TINTIN
31, rue du Louvre
PARIS 2°
Téléphone CENtral 67-60

★

ABONNEMENTS :
France et Communauté Française

| 1 an | 6 mois | 3 mois |
|---|---|---|
| 47 F. | 24 F. | 12,50 F. |

C.C.P. : Paris 2375-25

★

POUR LA SUISSE :
Interpress S.A.,
2, Place Bel-Air, Lausanne
(Téléphone 23.28.84)
ABONNEMENTS (en francs suisses)
1 an : 52 F.S. 6 mois : 26 F.S.
Compte chèque postal : II-133-51

*Changement d'adresse :*
*Joindre Fr. ou Francs Suisses : 0,75 en timbres, et la dernière bande.*

★

POUR LES AUTRES PAYS :
S'adresser aux Editions du Lombard
1 à 11, avenue Paul-Henri Spaak,
Bruxelles.





PUBLICITE : PUBLIART,
16, rue Guillaume-Tell,
Paris (17°).
425 33-80 à 84.

PUBLICITE POUR LA SUISSE
Reymond FORESTIER
GENTHOD (Genève)
Tél. 022 - 8 45 70

# MODESTE et POMPON



CHOKING !

par Dino Attanasio





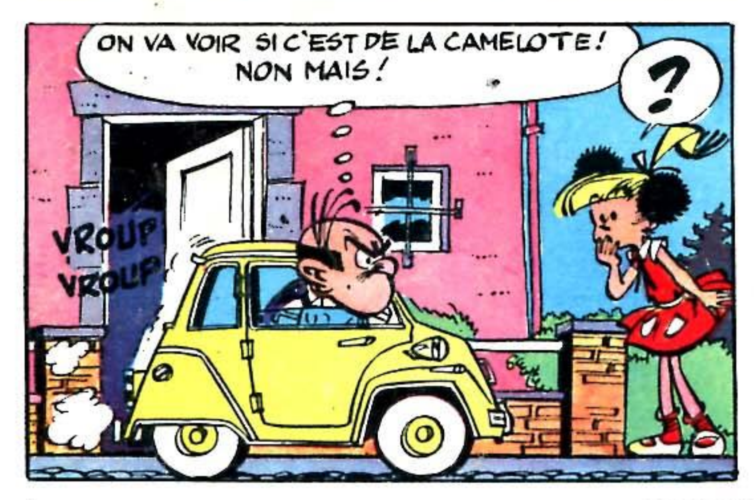








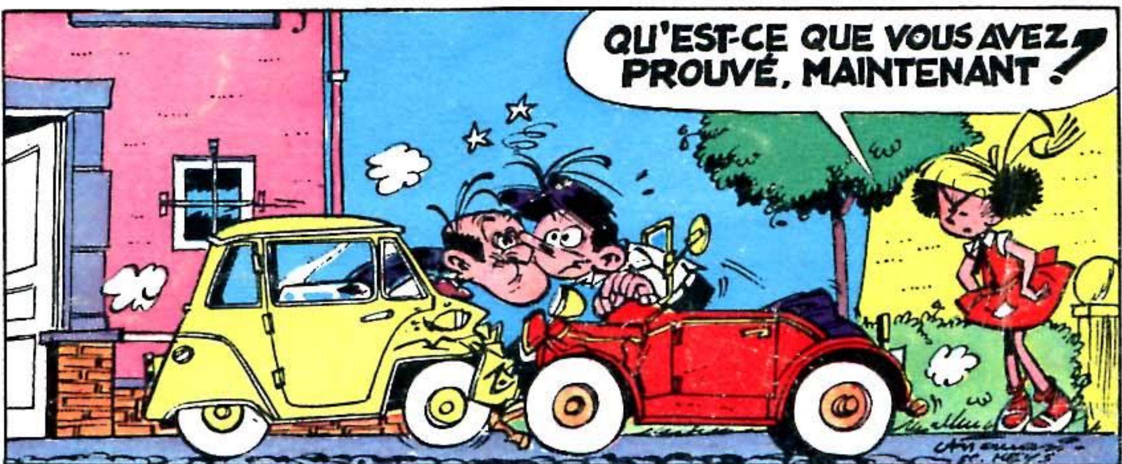











Direction de Publication : G. DARGAUD — Comité de Direction : G. DARGAUD, M. VENET, Y. KRIER, N. GOUJON, M. POULBOT
Rédacteur en Chef : J. FONDIN, Loi n° 49956 du 16-7-49 sur les publications destinées à la jeunesse. Dépôt légal 4e trimestre. Editeur n° 26
NMPP Imprimeries S.A. PERIODICA BRUXELLES. Octobre 1964. Imprimé en Belgique